

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

POUR LE

N°
265

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Julien SILVESTRE

Ancien externe des Hôpitaux de Lyon et de Paris

Né à Médéa (Algérie), le 20 Septembre 1889.

SEMEIOLOGIE ET TRAITEMENT

DES

VOMISSEMENTS DU NOURRISSON

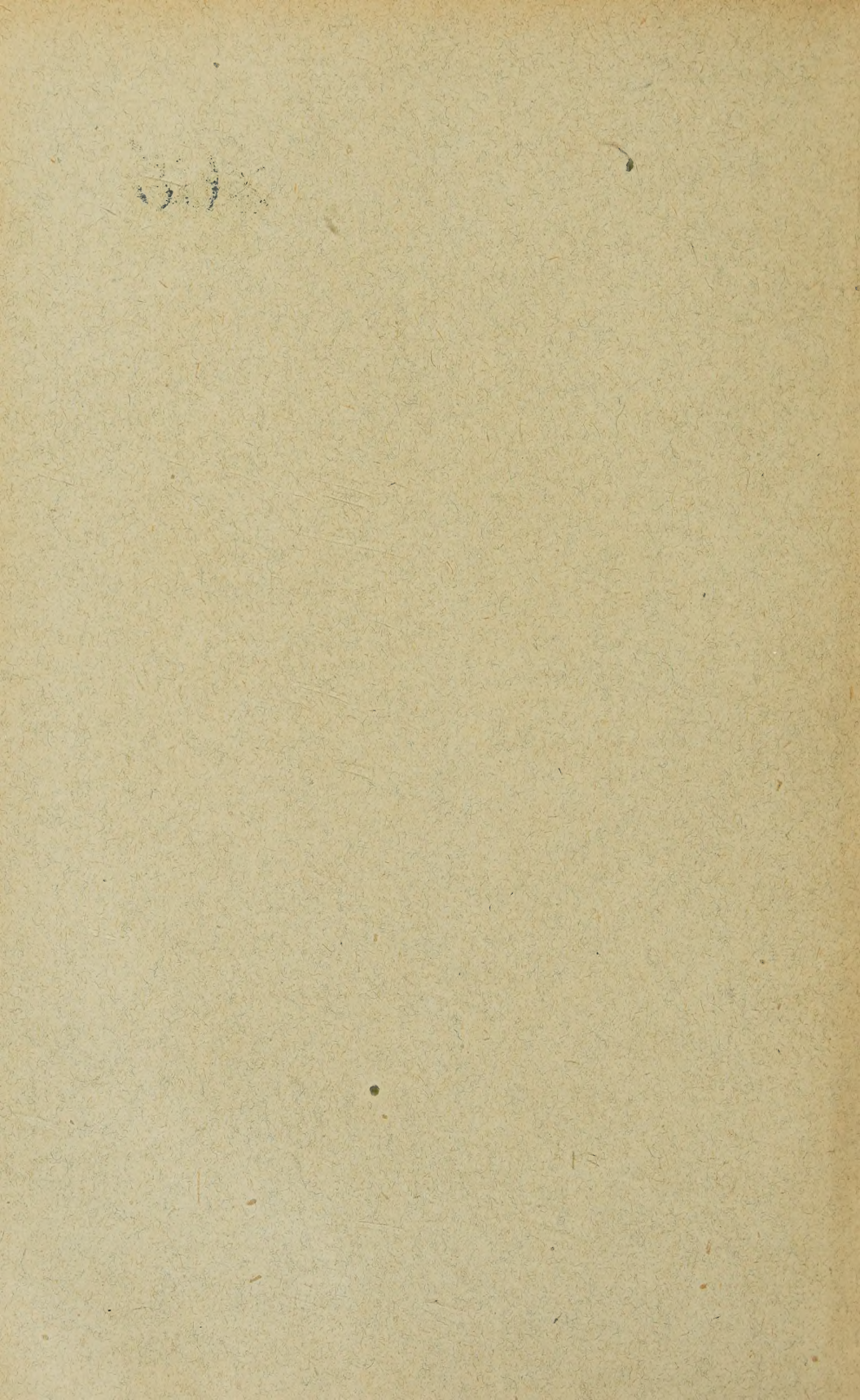
Président: M. PAUL BAR, professeur.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1913



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

N° 265

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Julien SILVESTRE

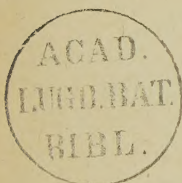
Ancien externe des Hôpitaux de Lyon et de Paris

Né à Médéa (Algérie), le 20 Septembre 1889.

SEMEIOLOGIE ET TRAITEMENT

DES

VOMISSEMENTS DU NOURRISSON



Président: M. PAUL BAR, professeur.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1913

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN PROFESSEURS		M. LANDOUZY MM.
Anatomie.		NICOLAS
Physiologie.		CH. RICHEL
Physique médicale.		WEISS
Chimie organique et Chimie générale.		DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		ACHARD
Pathologie médicale.		WIDAL
		TEISSIER
Pathologie chirurgicale.		LEJARS
Anatomie pathologique.		PIERRE MARIE
Histologie.		PRENANT
Opérations et appareils.		HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale.		POUCHET
Thérapeutique.		MARFAN
Hygiène.		CHANTEMESSE
Médecine légale.		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée.		ROGER
		CHAUFFARD
Clinique médicale.		GILBERT
		DEBOVE
		LANDOUZY
		HUTINEL
Maladies des enfants.		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.		GILBERT BALLE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.		DEJERINE
		DELBET
Clinique chirurgicale.		QUENU
		RECLUS
		N...
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		LEGUEU
		BAR
Clinique d'accouchements.		PINARD
		RIDEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
BALTHAZARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BERNARD	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRANCA	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BRINDEAU	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (A.)	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CARNOT	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CHEVASSU	LAIGNEU-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LECENE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LENORMANT	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

Hommage de mon respect filial.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
M. LE PROFESSEUR PAUL BAR

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté,
Accoucheur de la Clinique Tarnier,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

En respectueux hommage.

A MON MAÎTRE, M. LE DOCTEUR VARIOT

Médecin de l'Hospice des Enfants-Assistés,
Fondateur de la Goutte de lait de Belleville,
Directeur de l'Institut de Puériculture,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Nous adressons l'hommage de notre
respectueuse et bien profonde grati-
tude pour la bienveillance qu'il nous
a toujours témoignée et pour les con-
seils qu'il nous a prodigués au cours
de ce travail.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE LYON

M. LE DOCTEUR TEISSIER

Professeur de Clinique Médicale à l'Hôtel-Dieu.

M. LE DOCTEUR JABOULAY

Professeur de Clinique chirurgicale à la Charité.

M. LE DOCTEUR NICOLAS

Professeur de Clinique dermatologique à l'Auliquaille.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

M. LE DOCTEUR MUSELIER

Médecin de l'Hôtel-Dieu.

M. LE DOCTEUR DE MASSARY

Médecin de l'Hôpital Andral.

M. LE DOCTEUR VARIOT

Médecin de l'Hospice des Enfants Assistés.

M. LE DOCTEUR BELIN

Médecin de la Charité.

AVANT-PROPOS

Les causes susceptibles de provoquer des vomissements chez un nourrisson sont très nombreuses. Le médecin n'est souvent familiarisé qu'avec quelques-unes d'entre elles, celles dont la notion est le plus répandue mais qui sont loin d'expliquer tous les cas qui se présentent en pratique.

Parmi ces notions, la suralimentation est sans doute celle dont l'esprit du médecin est le plus imprégné : C'est là en effet une cause fréquente, mais encore faut-il bien savoir qu'à côté d'elle en existent beaucoup d'autres, dont quelques-unes sont plus importantes encore.

C'est pourquoi il nous a paru intéressant de rechercher et de réunir toutes les causes possibles des vomissements du nourrisson, et de les étudier en faisant une plus large part à *celles que l'on rencontre le plus fréquemment, à celles qui exigent une thérapeutique spéciale, à celles enfin qui sont peu ou mal connues.*

Nous ne donnerons par contre qu'une description sommaire des maladies au cours desquelles le vomissement n'est qu'un épiphénomène ; et nous nous contenterons d'une simple énumération pour celles dans lesquelles il n'apparaît que d'une façon exceptionnelle.

Bien qu'après chacune des causes que nous passons en revue nous indiquions le traitement à suivre, nous consacrons un dernier chapitre à l'étude d'une médication nouvelle, dont nous avons pu apprécier les bons effets sur les enfants amenés à la Goutte de lait des Enfants Assistés : nous voulons parler du traitement des vomissements du nourrisson par les laits condensés et par les laits hypersucrés.

Nous reprenons dans nos conclusions toutes les causes étudiées au cours de ce travail, et nous en faisons une classification rationnelle dans laquelle on pourra retrouver, classées par appareil les maladies au cours desquelles le vomissement peut se produire.

CHAPITRE PREMIER

Définition. — Physiologie.

§ 1. **Définition.** — « Le vomissement est un acte morbide qui consiste dans le rejet par la bouche et quelquefois par le nez des matières solides ou liquides contenues dans l'estomac; ces matières peuvent avoir été introduites du dehors par ingestion; elles peuvent provenir des sécrétions gastriques ou avoir reflué de l'intestin à travers le pylore » (Hutinel).

Tandis que le vomissement chez l'adulte est ordinairement précédé de nausées et de malaise, il se montre le plus souvent chez le nourrisson sous la forme de régurgitation ou de vomituration.

1° *Régurgitation.* — Après avoir pris le sein, l'enfant renverse la tête pour s'assoupir, ou bien il est remué un peu brusquement et quelques gorgées du lait encore liquide qu'il vient d'ingérer s'écoulent comme en bavant, à travers sa commissure labiale, puis l'enfant s'endort. Il n'en continue pas moins à présenter les attributs extérieurs d'une bonne santé et sa courbe de poids suit une marche régulièrement ascendante : c'est là une régurgitation, rarement inquiétante (à tel point que les parents la considèrent souvent comme un indice favorable). C'est ce qu'on observe par exemple au début de la suralimentation.

2° *Vomituration*. — Il n'est pas rare, alors même qu'il survient une régurgitation immédiatement après la tétée, d'assister un peu plus tard (en moyenne, de 20 minutes à une demi-heure après) au rejet de quelques caillots de lait, ou même d'une partie plus ou moins considérable du lait ingéré : c'est là une vomituration, forme de beaucoup la plus fréquente du vomissement chez le nourrisson, et qui reconnaît à peu près toutes les causes que nous étudions dans les chapitres suivants.

3° *Le vomissement* proprement dit, précédé de nausées, ou tout au moins d'un malaise qui peut se traduire par le changement d'expression du facies du nourrisson, ne se rencontre que dans les sténoses hypertrophiques du pylore, où la violence de l'expulsion ajoute au vomissement un caractère qu'on ne retrouve nulle part ailleurs, si ce n'est toutefois dans les méningites où le vomissement se fait aussi en jet.

Les matières vomies sont, nous l'avons vu, ou du lait encore liquide, ou du lait caillé (coagulé par l'influence du suc gastrique, en flocons blanchâtres), selon l'intervalle plus ou moins considérable qui sépare le vomissement de la tétée. Parfois coloré en brun ou en vert par de la bile, quelquefois strié de sang, le vomissement peut encore se trouver mélangé à du mucus ou à des glaires.

Inodore le plus souvent, il a quelquefois une odeur aigrelette, ou au contraire de beurre rance.

§ 2. *Conséquences*. — Si le vomissement se reproduit fréquemment, il arrive par la déshydratation et la dénutrition qu'il entraîne, à retentir d'une manière fâcheuse sur l'état général, et tel petit vomisseur qui ne présente aucune tare organique peut succomber du fait même d'une cachexie intense que les vomissements auront contribué à établir.

§ 3. **Physiologie pathologique.** — Sous l'influence coordonnatrice du centre vomitif, les différents muscles qui doivent concourir à la production du phénomène se contractent synergiquement.

Ce sont les fibres lisses de l'estomac d'une part, les fibres striées des muscles de la sangle abdominale (grand oblique, grand droit, transverse) d'autre part, que vient enfin renforcer la contraction diaphragmatique.

En 1813, *Magendie* remplaçant l'estomac par une vessie et réussissant à provoquer l'évacuation du contenu de cette vessie, en déduit que l'estomac ne prend aucune part à l'acte du vomissement.

Traube refuse de même toute action à l'estomac, tandis que *Schiff* lui en accorde une très grande :

« L'estomac n'éjacule pas les matières au dehors, mais il prépare en les concentrant ces matières à l'éjection. Cela suffirait à la régurgitation » (Ph. Bérard).

Schultz montre l'action de l'estomac en invoquant l'aptitude plus ou moins grande à vomir suivant sa forme. L'estomac du nourrisson nous en fournit un exemple. Il faut en outre invoquer ici une irritabilité spéciale, une instabilité gastrique telle, que la seule qualité du lait, la seule modification de proportion de ses éléments peut suffire à provoquer le vomissement. C'est ainsi également qu'au sevrage, les premiers jaunes d'œufs introduits dans le biberon suffisent à faire vomir.

On peut d'après les physiologistes considérer deux phases successives du vomissement : *une première phase* inspiratoire, où entre en jeu la contraction de la sangle abdominale, en même temps que se fait une profonde inspiration, et *une deuxième phase* avec occlusion de la glotte et commencement d'asphyxie, interrompue par une inspiration profonde et un sanglot bruyant.

Grâce à la radioscopie, on a pu se rendre un compte plus exact du mécanisme du vomissement (1).

D'après MM. Leven et Barret, « l'estomac se remplit à la manière d'une poche inerte, à capacité préétablie, où l'on voit le niveau du liquide s'élever en proportion de la quantité de liquide ingérée ».

Le liquide qui s'écoule forme une petite nappe (sombre à l'écran), au-dessus de laquelle se trouve de l'air. C'est « *la poche à air* » (claire à l'écran). A mesure que du liquide nouveau s'écoule, la chambre à air qui le surmonte diminue. Lorsqu'une certaine quantité de lait (80 à 200 centimètres cubes) est ingérée, si on interrompt la télée, on assiste normalement à une contraction en masse; l'estomac devient globuleux, et la chambre à air a disparu. L'estomac reste ainsi à peu près jusqu'à évacuation complète. C'est lors de la contraction brusque que se produit le vomissement, et cette constatation suffit à affirmer contrairement à l'opinion de Magendie, la part qui revient à la musculature de l'estomac dans le vomissement.

Il existe un centre vomitif dans la moelle allongée, au voisinage du centre respiratoire d'après Brunton (1874). Cette situation explique l'association fréquente de troubles respiratoires et circulatoires au vomissement proprement dit.

L'excitation se transmet aux centres nerveux, soit par les nerfs sensitifs de la région irritée (nerfs centripètes), soit par voisinage (tumeurs cérébrales, méningites).

Les voies centrifuges sont constituées principalement par le pneumogastrique.

(1) V. aussi le chapitre III relatif à l'aérophagie.

CHAPITRE II

Suralimentation et hypoalimentation.

§ 1. **Historique.** — Il n'est peut-être pas sans intérêt de réunir dans un même chapitre l'étude de la suralimentation et de l'hypoalimentation. La ration alimentaire du nourrisson n'est pas en effet, comme nous le verrons plus loin, fixée de la même façon par les différents auteurs qui se sont occupés de la question. Chaque École apportait ses vues nouvelles, opposant ses théories à celles de l'École précédente. Les grandes lois biologiques qui furent successivement de mode au cours du siècle dernier eurent leur répercussion jusque dans l'hygiène et dans la pathologie du premier âge.

La notion d'une pléthore « surabondance des diverses humeurs et du sang lui-même » fut introduite par *Broussais* et son École.

Cette pléthore, il fallait la combattre à tout prix chez les enfants comme chez les adultes, d'où la conséquence bien logique de préconiser pour les nourrissons une alimentation restreinte.

Trousseau réagit, entraîne la conviction de ses élèves et de ses successeurs, et pendant une longue période, la pléthore doit s'effacer devant « l'anémie ». On alimentait trop peu les

enfants à la période précédente; on les alimentera trop désormais.

Dès 1889, *Budin* viendra s'élever contre les méfaits de la suralimentation. « On a toujours tendance à donner trop de lait ».

« Il faut éviter avec soin la surcharge alimentaire, car elle amène des accidents plus ou moins graves d'intolérance gastro-intestinale : des vomissements, de la diarrhée » (1). Il ne cessa désormais de prêcher sa croisade contre les dangers de la suralimentation, cependant que M. *Comby*, à peu près à la même époque, étudie aussi les conséquences de la suralimentation, et que M. *Maurel* vient apporter l'appui de l'expérimentation aux idées de Budin qu'il résume dans l'aphorisme connu : « 100 grammes de lait par kilogramme d'enfant ».

Désormais ces idées rallieront tous les médecins et se feront jour dans les traités classiques et dans de nombreux mémoires. C'est par centaines que se chiffreront alors les observations relatant les accidents les plus variés, dont les troubles gastro-intestinaux sont toujours au premier plan, comme conséquence d'un excès d'alimentation.

Aussi bien que la suralimentation, l'insuffisance de la ration alimentaire peut produire des troubles digestifs, et en particulier des vomissements. Cette notion de toute importance est si peu évidente à priori qu'on n'en trouve pas trace chez les auteurs précédents, et Budin affirme que « l'enfant qui ne prend pas assez peut ne pas augmenter; il peut même diminuer, mais il n'a pas de troubles digestifs » (2).

C'est *Bouchaud* qui, en 1864, en fit la première étude chez le nourrisson, mais il ne parle des vomissements que dans l'allaitement artificiel.

(1) BUDIN. *Femmes en couche et nouveau-nés*.

(2) BUDIN. *Le nourrisson*, p. 378 : IX.

On trouve pourtant, dès 1855, une thèse de doctorat de *Forges* sur le vomissement par inanition, mais l'auteur n'étudie ces troubles que chez l'adulte.

Dans l'article sur « L'inanition » dans le *Dictionnaire* de Déchambre, *Lépine* rapporte, après avoir parlé du délire que le vomissement serait un symptôme non moins important, mais comme précédemment l'auteur reste muet sur les vomissements dans l'inanition chez l'enfant.

C'est à notre maître M. *Variot* (1) que revient l'honneur d'avoir le premier observé et montré la fréquence des vomissements « consécutifs à la fixation d'une ration insuffisante de lait » aussi bien dans l'allaitement au sein que dans l'allaitement artificiel. Il compléta et fixa d'une manière définitive l'étude de l'*hyposalimentation* dont il a créé le terme pour mieux préciser sa pensée. Ses idées ont été acceptées et vérifiées par tous les pédiatres et l'*hyposalimentation* entre dans le domaine classique au même titre que la *suralimentation* dont elle ébranle peu à peu la vieille autorité.

Actuellement, M. *Variot* considère du reste les vomissements par *hyposalimentation* plus fréquents encore que ceux dus à la *suralimentation*.

§ 2. Causes de la suralimentation. — La suralimentation ne peut guère se produire que dans l'allaitement artificiel. Dans l'allaitement au sein, « si l'enfant dépasse un peu la mesure, disait Dugès, l'estomac se débarrasse aisément du superflu inutile à sa nutrition par des régurgitations qui n'ont rien d'inquiétant et qu'il ne faut pas confondre avec des vomissements réels et morbides ».

« Dans les conditions normales d'un bon allaitement, nous n'avons pas à nous préoccuper de la suralimentation et de

(1) *Clinique infantile*, 1907.

ses méfaits. L'adaptation est parfaite entre le nourrisson et la nourrice, entre l'alimenté et l'aliment » (Comby) (1).

Du reste, notre maître M. Variot, qui s'est élevé contre l'abus de la réglementation des tétées chez les enfants au sein a pu prouver par une enquête faite sur des milliers de nourrices qui ont défilé et été examinées à la crèche de l'Hospice des Enfants Assistés, que la mortalité de leurs enfants est de 4,5 p. 100, au cours de la 1^{re} année. Cette mortalité que l'on peut déclarer irréductible, s'observe donc dans un milieu de femmes venues de la campagne, sans instruction, sans guide hygiénique autre que la tradition transmise de génération en génération et qui veut que l'enfant tète selon ses besoins, sans qu'il soit nécessaire de se préoccuper des quantités des tétées ou de leur intervalle.

Que ce soit donc dans l'allaitement artificiel (le plus souvent) ou dans l'allaitement au sein, la suralimentation peut être produite :

1° *Par des tétées trop fréquentes.* — C'est la cause principale. L'enfant pleure, et la nuit surtout pour n'être pas réveillée, la mère ne peut résister à l'envie de donner le sein ou le biberon, persuadée que si l'enfant pleure et est grognon, c'est qu'« il n'a pas assez ».

2° *Par des tétées trop abondantes.* — Si l'enfant est au sein, l'examen de la nourrice décèle assez souvent une hypergalactie manifeste et l'emploi de la balance avant et après chaque tétée donne plus de précision à cette constatation. S'il est au biberon, la quantité mal réglée est trop grande pour la faible capacité de l'estomac du nourrisson. Il faut du reste dans ces cas faire la part qui revient à la gloutonnerie de certains nourrissons, le plus souvent de souche arthritique d'ailleurs.

(1) COMBY. Les vomissements dans la suralimentation chez les enfants. *Progr. méd.*, septembre 1893.

3° *Par la trop grande richesse du lait en caséine et surtout en beurre.* — Ces faits plus fréquents dans l'allaitement au sein que dans l'allaitement artificiel rentrent, d'après le plan que nous nous sommes proposés, dans l'étude des laits anormaux par modification de proportion des éléments constituants.

Dans l'allaitement artificiel, Biedert et l'École allemande incriminent surtout la caséine. Le lait de vache, le plus communément employé dans l'allaitement artificiel, diffère du lait de femme (se reporter au tableau de la page 47) par sa quantité plus grande de caséine et de matières minérales et sa teneur moindre en graisse et lactose.

La caséine du lait de femme se précipite en grumeaux d'une finesse extrême, qui s'absorbent avec beaucoup plus de facilité (1).

C'est en s'inspirant de ces théories qu'on arrivait à pratiquer un coupage excessif dont les conséquences étaient si souvent néfastes.

« C'est donc une mixture lactée avec $\frac{2}{3}$ ou $\frac{3}{4}$ d'eau qui est donnée au bébé. Celui-ci buvant au biberon plus facilement qu'au sein puisqu'il n'est pas obligé de faire d'efforts de succion et que les trous des tétines sont souvent trop larges, absorbe très vite une quantité excessive de liquide. Il distend outre mesure son estomac; celui-ci devient intolérant; il rejette tout ou partie de son contenu. Dans ces circonstances très communes, c'est on le voit plutôt une surcharge alimentaire de l'estomac qu'une vraie suralimentation qui est le point de départ des accidents dyspeptiques » (Variot).

Parrot, en France, a réagi, avec raison contre les théories de Biedert. Comme on le voit, la suralimentation agirait

(1) Voir au chapitre IV p. 49 les modifications que la surchauffe et l'homogénéisation impriment à la caséine du lait de vache; le caillot obtenu par la coagulation des laits ainsi modifiés se rapproche de celui du lait de femme.

pour les uns, surtout par des troubles mécaniques auxquels s'associeraient pour d'autres des troubles chimiques, l'ensemble de ces troubles finissant par créer chez les suralimentés de véritables dyspepsies.

§ 3. Conséquences de la suralimentation. — L'hypernutrition aboutirait à constituer, d'après Marfan, deux types cliniques : la cachexie grasse et la cachexie maigre.

Le premier signe par quoi se manifeste la suralimentation est la régurgitation. Nous avons indiqué comment elle se différencie du vomissement proprement dit. Lorsque la capacité de l'estomac a été dépassée, le surplus est rejeté sans effort, sans mouvement presque, souvent à l'occasion d'un simple déplacement. Les régurgitations se montrent d'abord à intervalles assez éloignés et presque immédiatement après la tétée. Elles peuvent pendant longtemps n'être que l'unique trouble qui vient révéler la surcharge alimentaire. L'enfant augmentant régulièrement paraît jouir d'une santé parfaite.

Plus tard, elles se feront plus fréquentes : au lieu d'un liquide clair, filant qui n'est autre que le lait que le nourrisson vient d'ingérer, on assistera au rejet de caillots (ce qui effraie souvent les mères), avec contraction de l'estomac et expulsion en masse.

La matière vomie a quelquefois une odeur âcre, ou au contraire aigrelette ; plus rarement, elle est teintée de stries sanguinolentes ou colorée par la bile : ce sont alors de véritables vomissements.

A l'intolérance gastrique presque absolue à cette période s'ajoute tout un cortège de troubles gastro-intestinaux dont la diarrhée et la modification permanente des selles sont les principaux signes.

« Leur aspect granuleux où il est possible de déceler les grumeaux de caséine et de beurre non attaqués par les fer-

ments digestifs, leur nombre plus élevé, leur odeur souvent fétide constituent leur principal caractère. Quant à la véritable diarrhée elle n'est qu'un épisode aigu au cours de cette évolution » (Pironneau) (1).

Tantôt le poids augmente, le ventre grossit et l'enfant devient obèse. Il présente en dehors de ses vomissements et de sa diarrhée de l'érythème fessier, de l'eczéma. Ses chairs sont flasques et décolorées. Il semble bouffi et ne respire pas la santé. Il y a en effet une anémie intense avec diminution de la capacité globulaire et du volume du sang : c'est cette forme que M. Marfan décrit sous le nom de cachexie grasse.

Mais le *plus souvent*, l'hypernutrition aboutit à la dénutrition (Marfan); l'assimilation ne se fait pas; la courbe de poids baisse ou reste stationnaire. Souvent les mères, quelquefois même les médecins pensant que la ration est insuffisante l'augmentent encore, et l'enfant peut tomber dans une cachexie grave avec des troubles gastro-intestinaux qui ne relèvent plus seulement de la surcharge alimentaire et de la mauvaise assimilation qui s'ensuit, mais d'une véritable gastro-entérite, dont la conséquence est souvent fatale.

§ 4. Causes de l'hypoalimentation. — 1° *Agalactie et hypogalactie*. — Malgré l'aphorisme lapidaire de Pajot : « La glande mammaire se meurt, la glande mammaire est morte », l'agalactie complète est relativement rare (1 p. 100 à l'hôpital d'après Pinard, 10 p. 100 en ville d'après Boissard), mais assez fréquemment par contre l'hypogalactie peut être une cause d'hypoalimentation.

2° *Insuffisance qualitative de la sécrétion mammaire*. — A côté des laits trop riches en matière grasse et en caséine dont nous avons parlé précédemment à propos de la suralimenta-

(1) PIRONNEAU. Th. Paris, 1912.

tion, et dont nous reprenons l'étude au chapitre des laits anormaux (1), citons les laits trop pauvres. M. Gaujoux (2) signale à ce propos l'observation d'une nourrice qui avait réussi à augmenter sa sécrétion lactée manifestement insuffisante par l'absorption de boissons. Le lait obtenu, abondant, mais trop pauvre, avait provoqué chez le nourrisson qui l'absorbait une hypoalimentation intense.

3° *La fixation de rations trop faibles* conformément aux principes de Budin et à la loi de Maurel (100 grammes de lait par kilogramme d'enfant) est sans doute la cause la plus fréquente de l'hypoalimentation.

« Pour les nourrissons au sein, nous dit M. Variot, beaucoup de femmes effrayées par leur accoucheur ont peur de donner 5 ou 10 grammes de plus qu'on ne leur a fixé, comme si le lait pouvait être un véritable poison pour leur bébé. D'autres mères croient à tort faire tout le nécessaire en limitant les tétées à 10 ou 15 minutes de durée et en les plaçant à des intervalles réguliers (2) ».

Dans l'allaitement au biberon, la ration est mesurée plus parcimonieusement encore.

4° *Le coupage exagéré*. — « Il arrive que les enfants sont hypoalimentés sans que les mères puissent le soupçonner, parce que le lait qu'elles ont tendance à couper d'une trop grande quantité d'eau a déjà été mouillé par quelque crémier ou fournisseur indélicat » (Variot) (3).

5° L'hypoalimentation est quelquefois la conséquence fatale d'affections entraînant le rejet de toute alimentation (sténoses du pylore, par exemple) ou de maladies du tube digestif, telles que les gastro-entérites nécessitant un régime sévère.

6° Nous ne ferons que mentionner les *manœuvres criminelles* qui souvent peuvent entraîner d'après Bouchaud l'ina-

(1) V. chapitre IV, p. 40.

(2) GAUJOUX, *Soc. de pédiatrie*, 17 janv. 1911.

(3) VARIOT, *Soc. de pédiatrie*, janv. 1911.

nutrition complète du nourrisson, manœuvres de mères infâmes et contre lesquelles on est le plus souvent désarmé. On peut en rapprocher celles des nourrices mercenaires, emmenant leur nourrisson à la campagne et loin de la surveillance des parents. La meilleure part de leur lait revient souvent, à leur propre enfant, tandis que le nourrisson qui leur est confié s'inanitie.

§ 5. Conséquences de l'hypoalimentation. — Plus que la suralimentation, et surtout plus rapidement encore, l'hypoalimentation aboutit à un état de misère physiologique intense, se traduisant par un ensemble de signes qui étudiés d'abord par Bouchaud, précisés et complétés ensuite par notre maître M. Variot, ne peuvent laisser aucune place au doute dans l'esprit des médecins qui ont quelquefois vu de ces inanitiés comparés à si juste raison par Bouchaud à « de petits vieillards ».

Pour le médecin qui suit attentivement un nourrisson, le premier signe se déduit sans doute de l'examen de la courbe du poids. Celle-ci demeure stationnaire, s'élève très peu, ou quelquefois même s'abaisse d'une façon inquiétante, mais les parents que les signes bruyants impressionnent davantage viennent le plus souvent consulter le médecin à l'occasion de troubles digestifs, en particulier de vomissements.

Les parents vous racontent que l'enfant vomit presque toutes les tétées, le plus souvent immédiatement après la tétée (ce sont là les vomissements les plus caractéristiques consistant dans le rejet de lait non coagulé), quelquefois un quart d'heure, une demi-heure après. Souvent le vomissement interrompt la tétée et la mère se garde bien de redonner le sein ou le biberon. Souvent même, soit de sa propre inspiration, soit sous les conseils d'amies, de sages-femmes, voire de médecins, elle réduit encore la ration déjà trop faible et un cercle

vicieux s'établit : plus l'enfant vomit et plus on réduit sa ration, mais plus on réduit sa ration et plus l'enfant vomit.

Si vous interrogez la mère sur l'état des garde-robes, elle vous répondra que l'enfant est constipé : ce n'est là qu'une fausse constipation comme l'a montré M. Variot, car si vous la faites préciser elle vous dira que l'enfant rend bien 3 ou 4 selles dans les 24 heures, mais peu abondantes, dures et de couleur brune ou verdâtre. L'enfant inanitié assimilant davantage rend moins de déchets.

« Plus tard, les selles peuvent devenir glaireuses, brun, verdâtres : la fausse diarrhée a remplacé la fausse constipation. Il faut bien se garder de porter le diagnostic de gastro-entérite. Il vaut mieux plutôt augmenter la ration alimentaire, si l'on veut voir disparaître ces accidents. »

La mère vous a fourni des renseignements précis sur son nourrisson. Examinez-le à présent : vous serez frappé, à première vue, de son aspect émacié, de sa figure vieillotte, à la peau sèche, parcheminée, ridée, aux yeux secs et brillants, au regard anxieux où se lit une expression souffreteuse qui se traduit quelquefois par des cris fréquents, mais assez faibles comme si l'enfant n'avait plus la force de crier. Vous le verrez aussi porter ses poings à sa bouche, sucer son doigt et cela peut déjà vous faire penser au diagnostic. Faites mettre devant vous l'enfant au sein ou au biberon : il le saisira avidement et sucera gloutonnement la mamelle ou la tétine.

Si l'enfant est au sein, pesez-le avant et après la tétée ; s'il est au biberon, notez la quantité de lait que la mère lui fait prendre. La quantité sera toujours trop faible pour son âge ou son poids. Votre diagnostic est fait.

Si on examine l'enfant à la radioscopie après qu'il vient de téter, on remarque souvent une poche à air considérable, souvent aussi un estomac extrêmement dilaté.

C'est là un fait assez paradoxal en apparence que l'insuf-



Fig. 1. — Dilatation de l'estomac dans l'hypoalimentation (voir obs. XLV, p. 427).

G. STEINHEIL, éditeur.

fisance de la ration alimentaire puisse déterminer aussi bien que la suralimentation une dilatation d'estomac. Cette dilatation est la conséquence de l'hypotonicité des fibres musculaires lisses.

Sur la radiographie de l'enfant dont nous reproduisons l'observation page 127 on pourra se rendre compte du volume que peut acquérir ainsi l'estomac des hypoalimentés (fig. 1).

La radioscopie permet encore de voir le côlon rempli d'air chez ces hypoalimentés qui sont fréquemment des aérophages. L'aérocolie est la cause du gros ventre que présentent ces enfants. Nous y reviendrons plus loin (1).

Si heureusement l'enfant n'est pas amené trop tard, le traitement institué judicieusement tel que nous le préconiserons plus loin fera merveille, et c'est encore un des meilleurs signes de l'hypoalimentation, que de voir sous l'influence de l'augmentation de la ration, la courbe de poids augmenter brusquement, le tour de ceinture diminuer chez les aérophages à gros ventre, et les vomissements cesser rapidement.

Mais souvent hélas, le diagnostic d'hypoalimentation n'est pas porté. L'hypotrophie est à peu près constante dans l'hypoalimentation prolongée, la dénutrition s'accroît de plus en plus et la cachexie devient extrême. On peut même, d'après Bouchaud, voir survenir la gangrène.

La respiration se ralentit en même temps que le pouls baisse et que les bruits du cœur sont faibles, si bien qu'on a pu dans ces cas croire que l'enfant avait vécu. Bouchaud rapporte que trois fois, il a trouvé à l'autopsie des enfants encore vivants.

« L'erreur, dit-il est des plus faciles. Tout annonce la mort, froid immobilité, insensibilité; quelquefois de la rigidité. Si l'on n'examine de près on ne peut que se tromper,

(1) Voir chapitre III, p. 32.

mais si on met l'enfant nu et qu'on l'observe quelques instants, on s'aperçoit de sa méprise.

Un pincement détermine parfois un léger mouvement très lent et un petit cri plaintif très doux, mais quelquefois rien ne se produit. Il faut alors fixer les regards aux attaches du diaphragme à cause de la lenteur de la respiration et parfois attendre une minute et quelquefois plus. Le cœur donne peu de renseignements ; on entend à peine un bruit confus et point de battements distincts » (Bouchaud) (1).

TRAITEMENT

Le premier traitement à instiluer en présence d'un suralimenté ou d'un hypoalimenté, c'est un réglage convenable de la ration alimentaire, auquel on pourra adjoindre un traitement médicamenteux pour aider à rétablir l'équilibre rompu des fonctions gastriques. Ces moyens médicamenteux seront du reste applicables dans les autres formes de vomissements, sans préjudice des méthodes spéciales, diététiques ou opératoires qui s'imposent pour chacune d'elles.

I. — Ration alimentaire du nourrisson. — Nombreuses sont les méthodes qui ont été employées pour fixer la quantité de cette ration. Nous nous contenterons de les énumérer :

Méthode des pesées avant et après les tétées, employée par Natalis Guillot, Bouchaud, Segond, Variot.

Méthode des rations théoriques calculées d'après le nombre des calories à fournir à l'enfant (Maurel, Michel et Perret, etc...)

Méthode basée sur la surface du corps (Richet et Lesné).

Méthode basée sur la taille (Variot et Lasablière).

(1) BOUCHAUD, Th. Paris, 1864.

Méthode basée sur le poids.

Nous indiquerons les résultats et les rations à donner à l'enfant dans différents tableaux.

A. — ALLAITEMENT AU SEIN.

I. — Quantités de lait ingérées par l'enfant au sein pendant les premiers jours (Variot).

1 ^{er} jour	rien ou presque rien.				
2 ^e —	160 grammes	soit	15 à 20 grammes	par tétée.	9 tétées par 24 heures
3 ^e —	285 —	—	25 à 30 —	—	
4 ^e —	360 —	—	35 à 40 —	—	
5 ^e —	430 —	—	40 à 45 —	—	
6 ^e —	470 —	—	45 à 50 —	—	
7 ^e —	490 —	—	45 à 50 —	—	
8 ^e —	500 —	—	45 à 50 —	—	

II. — Quantités de lait ingérées par l'enfant au sein pendant les 12 premiers mois (Variot).

1 ^{re} semaine	30 à 50 grammes par tétée				9 tétées en 24 heures.
2 ^e —	50 —	—	—	9 ou 8 tétées.	
3 ^e —	60 —	—	—		
4 ^e à 8 ^e —	75 à 90 —	—	—		
2 ^e mois	100 —	—	—	7 tétées.	
3 ^e —	120 —	—	—		
4 ^e à 6 ^e —	135 à 160 —	—	—	6 puis 5 tétées.	
7 ^e à 12 ^e —	180 à 200 —	—	—		

On y joint une bouillie faite avec du lait.

B. — ALLAITEMENT ARTIFICIEL.

III. — Quantités de lait à fournir au nourrisson, calculées d'après son âge, avec l'indication des coupages et le nombre des tétées en 24 heures.

Age	Quantités de lait pur	Quantités d'eau sucrée	Quantité totale en 24 heures	Nombre de tétées en 24 heures
1 ^{re} semaine	20 grammes	10 gr. à 15 p. 100	270 grammes	9
2 ^e —	30 —	15 —	405 —	9
3 ^e —	40 —	20 —	540 —	9
4 ^e —	50 —	25 gr. à 12 p. 100	600 —	8
6 ^e —	70 —	20 —	630 —	7
8 ^e —	75 —	25 —	700 —	7

Age	Quantités de lait pur	Quantités d'eau sucrée	Quantité totale en 24 heures	Nombre de tétées en 24 heures
—	—	—	—	—
9 ^e semaine	80 grammes	25 gr. à 12 p. 100	735 grammes	7
3 ^e mois	90 —	30 —	840 —	7
4 ^e —	110 —	45 —	875 —	7
5 ^e —	125 gr. lait pur	sucré à 2 p. 100	875 —	7
6 ^e —	150 —	—	900 —	6
7 ^e —	180 —	—	900 —	5
9 ^e —	200 —	—	1000 —	5
12 ^e —	220 —	—	1100 —	5

Nous indiquons dans un autre chapitre (1) quels sont les laits à employer pour conduire à bien un allaitement artificiel.

IV. — *Quantités de lait à fournir au nourrisson. calculées d'après son poids.*

Pour Heubner, 145 grammes par kilogramme.

Pour M. Variot, 1/6 pendant les premiers mois.

— 1/7 pendant les mois suivants.

Ces quantités correspondent sensiblement à celles indiquées par Heubner.

V. — *Quantités de lait à fournir aux enfants débiles et aux hypotrophiques.*

1^o D'après le poids (Variot) : 1/5 et même 1/4.

2^o D'après la taille (Variot et Lasablière) : taille en centimètres $\times$ 14.

Complétons ces données par quelques indications.

Tétées. — On donnera :

9 ou 8 tétées pendant les 4 premières semaines.

7 tétées jusqu'à 6 mois.

Enfin 6 ou 5 tétées à partir de 6 mois.

Coupage. — Le coupage se fera :

Au 1/3 pendant les 3 ou 4 premières semaines.

Au 1/4 jusqu'à 3 ou 4 mois.

A partir de 4 mois, on pourra donner du lait pur.

(1) Voir chapitre IV, p. 49.

Sucrage. — On ajoutera à l'eau du coupage 15 p. 100 de sucre environ pendant le 1^{er} mois, 12 p. 100 ensuite en pratique, un morceau de sucre de quantité moyenne (100 à la livre), pesant 5 grammes; on peut en ajouter un entier ou un demi par biberon suivant les rations.

Quant au lait pur, il sera toujours bon de l'additionner de 2 p. 100 de sucre environ (un demi-morceau de sucre par biberon de 100 grammes en moyenne).

Tous ces chiffres n'indiquent que des moyennes et le médecin s'inspirera surtout pour la réglementation des rations des renseignements fournis par la courbe de poids.

II. — Traitement médicamenteux. — 1^o *Citrate de soude.*
— Employé en Angleterre par Wright en 1893, puis Poynton, le citrate de soude fut introduit et préconisé en France, en 1904, par notre maître M. Variot dont les expériences et les observations concluantes dotèrent la thérapeutique infantile de ce médicament vraiment remarquable et devenu classique depuis.

Un des premiers avantages du citrate de soude est son innocuité absolue, ce qui permet de le manier largement, alors que l'on est si souvent arrêté pour formuler chez ces petits êtres chez qui la moindre dose d'un médicament devient si souvent un poison, un médicament vraiment actif.

Son action est double, comme l'a montré Mlle Aïbinder dans sa thèse.

Le citrate possède tout d'abord une action eupeptique. Contrairement aux assertions de Wright, le citrate ne précipite pas une partie des sels de chaux en excès dans le lait de vache, mais au contraire, en solubilisant ces sels, rend le caillot plus fluide et de digestion plus facile.

En calmant l'irritabilité de la muqueuse gastrique, le citrate possède encore une action antiémétique que l'on est

en droit de rapprocher de l'action de la potion de Rivière où l'acide citrique et le bi-carbonate de soude se trouvent en combinaison et agissent en insensibilisant la muqueuse de l'estomac par la production de CO^2 qui est, comme on le sait, un excellent anesthésiant.

M. Variot formule généralement ainsi :

Citrate de soude.	5 ou 6 gr.
Eau distillée.	300 gr.

Une cuillerée à soupe avant chaque tétée au sein ou dans chaque biberon. Chaque cuiller à soupe contenant 0 gr. 25 à 0 gr. 30 de citrate, la dose absorbée dans la journée est de 2 grammes environ.

2° *Pegnine*. — On pourra aussi avoir recours quelquefois à la pegnine.

La pegnine est une poudre blanche, sans odeur, facilement soluble dans le lait.

Dans l'allaitement artificiel, on ajoute une pincée de pegnine pour chaque biberon (environ 10 grammes par litre).

Dans l'allaitement au sein, on peut aussi utiliser la pegnine en dissolvant dans une cuillerée à bouche de lait que l'on a trait du sein de la mère, et en faisant ingérer le tout avant chaque tétée.

CHAPITRE III

Aérophagie.

En 1904, M. Guinon présentait à la Société d'Obstétrique et de Pédiatrie un petit vomisseur qui ingérait à chaque tétée de l'air en même temps que le lait. Il avait fait de cette aérophagie la cause du vomissement. L'air, avait-il remarqué, pénétrait dans l'estomac en même temps que le lait par l'espace triangulaire que formait la commissure labiale s'appliquant imparfaitement sur le mamelon. MM. Lesage, Leven et Barret ont pu suivre un certain nombre de ces petits vomisseurs aérophages, et à l'aide de la radioscopie, ils ont pu assigner à l'aérophagie deux causes principales : l'hypoalimentation d'une part; le spasme du cardia d'autre part.

Au chapitre de la physiologie, nous avons vu que, d'après ces mêmes auteurs, lorsque le lait s'écoule dans l'estomac du nourrisson en le distendant, on peut voir à l'écran une certaine quantité d'air déglutie, en même temps que le liquide former au-dessus de celui-ci la « *chambre à air* » qui est claire à l'écran et facile à distinguer, par cela même du liquide formant une nappe sombre dont la limite indique le contour de l'estomac lui-même. Une aérophagie moyenne est donc chez le nourrisson un phénomène physiologique, mais dans l'aérophagie proprement dite, d'autres facteurs interviennent :

§ 1. **Hypoalimentation.** — Chez les hypoalimentés, alors que peu de lait pénètre dans l'estomac, une quantité considérable d'air est déglutie. Il semble qu'il existe une sorte de balance entre la quantité liquide et gazeuse dont l'ensemble constitue une tétée, de sorte que lors de la contraction physiologique de l'estomac qui survient à la fin de la tétée, en même temps que l'air, est expulsée une partie du lait. La poche à air disparaît brusquement, l'estomac devient globuleux et on assiste au rejet de quelques gorgées de liquide qui s'écoulent sans effort, comme si l'enfant bavait.

Cette aérophagie fréquente, presque constante dans l'hypoalimentation, éclaire du même coup la pathogénie d'un phénomène fréquent chez les hypoalimentés et que nous avons déjà décrit d'autre part : nous voulons parler du gros ventre. Le gros ventre des hypoalimentés ne reconnaît le plus souvent d'autre cause que l'aérocolie qui est elle-même secondaire à l'aérophagie.

« Il est très vraisemblable que chez les nourrissons aérophages une certaine quantité d'air, lors de l'évacuation du contenu de l'estomac, passe dans l'intestin grêle et chemine avec le chyme jusqu'au gros intestin où il s'emmagasine sous une certaine pression, retenu d'une part par le sphincter anal, d'autre part par la valvule de Baubin » (Variot).

A la radioscopie, le côlon dilaté est transparent.

Le traitement de ces aérophages hypoalimentés est des plus simples : c'est le traitement de l'hypoalimentation elle-même. Il suffit de donner des tétées plus abondantes et moins fréquentes.

§ 2. **Spasme du cardia.** — Alors que dans l'hypoalimentation l'estomac n'est pas en cause, la seconde catégorie d'aérophagie que nous allons maintenant étudier dépend d'un *spasme du cardia*. Empressons-nous d'ajouter que l'aéro-

phagie relève beaucoup plus souvent de l'hypoalimentation que de ce spasme du cardia.

Comme dans la tétée physiologique, l'air pénètre dans l'estomac en même temps que le lait, mais le spasme du cardia s'oppose précisément à sa sortie et l'air s'accumule sous pression dans la cavité gastrique, comme dans un pneumothorax à soupape, s'accumule sous pression dans la cavité pleurale l'air que le jeu de la soupape empêche de ressortir.

Lorsque la tension gastrique devient suffisante, l'estomac se contracte, rejetant son contenu. Par un mécanisme tout différent du précédent, l'aérophagie a été encore la cause du vomissement.

Le traitement est précisément l'inverse de celui que l'on applique chez les hypoalimentés. Il suffit de donner des tétées peu abondantes, mais plus fréquentes.

CHAPITRE IV

Laits toxiques et laits anormaux.

Lorsque chez certains nourrissons atteints de vomissements rebelles on a essayé sans succès de modifier la quantité du lait ingéré, lorsque d'autre part aucune des causes que nous étudions plus loin ne peut être invoquée, on est quelquefois bien obligé d'admettre que la cause du vomissement réside dans le lait lui-même : que celui-ci contienne des éléments anormaux, des toxines, ou bien que la proportion de ses éléments normaux soit modifiée.

On dit avoir affaire à des laits toxiques ou anormaux. Nous nous expliquons.

On entend par lait anormal, tout lait dans lequel le taux des éléments constituants se trouve modifié dans d'assez fortes proportions.

Le lait toxique est un lait dans lequel des substances nocives ont passé ou ont pris jour.

Parmi les substances qui passent dans le lait, les unes ne sont autres que des substances chimiquement définies, ingérées par la nourrice et éliminées par le lait. Cela n'a rien qui puisse nous surprendre : ce n'est qu'un cas particulier de l'affinité que présentent certains produits à être éliminés

plus spécialement avec les sécrétions de telle ou telle glande. C'est ainsi que le rein sert d'émonctoire à la plupart des corps toxiques introduits dans l'organisme, que le chlorate de potasse s'élimine surtout par les glandes salivaires, etc.

Ces substances seront ou d'origine alimentaire, et pour certaines d'entre elles la preuve de leur passage dans le lait a pu être faite (pour l'alcool notamment par Niclaux) ou d'origine médicamenteuse (sublimé) ou (et c'est alors que nous ne sommes plus que dans les hypothèses) d'origine diathésique suivant l'expression de Rothschild, c'est-à-dire survenant à la suite d'une modification physiologique ou pathologique de la nourrice (émotions, règles, maladies, fébriles). Les recherches faites dans le but de retrouver ces substances dans le lait ont été vaines jusqu'à présent. Peut-être sont-ce là des corps, réellement existants, bien que l'analyse chimique n'a pas encore permis de les déceler et que l'on peut les considérer comme de véritables poisons, sans doute des alcaloïdes comme les leucomaïnes.

Quant aux substances qui prennent jour dans le lait lui-même, elles sont dues le plus souvent à la fermentation. Produits de désintégration de la molécule albuminoïde, elles agissent comme de véritables poisons et sont souvent la cause d'accidents redoutables.

Etudions ces diverses variétés de laits toxiques et anormaux successivement dans l'allaitement au sein et dans l'allaitement artificiel.

I. — ALLAITEMENT AU SEIN.

A. — **Laits toxiques.** — 1° *Emotions. Colères. Frayeurs.*
— Vernois et Becquerel analysant un lait recueilli après une

violente émotion ont montré que ce lait contenait moins de beurre et plus d'eau et de caséine que d'ordinaire.

Dans le même ordre d'idée, on peut rappeler que Mauriceau conseillait de « ne pas donner le sein immédiatement après s'être livré aux rapports conjugaux ».

2° *Surmenage*. — Au surmenage de la nourrice peut correspondre un état de malaise du nourrisson qui se traduit souvent par des troubles digestifs dont le vomissement sera le premier symptôme.

Nous ne parlerons pas du surmenage des femmes du monde (chasses, fêtes, réceptions), car celles-ci dont la position sociale leur permettrait de se reposer et de se livrer tout à loisir à l'allaitement de leurs enfants, ne donnent pas le sein le plus souvent. Plus intéressant et plus digne de pitié est le surmenage des femmes du peuple. Obligées de travailler tout le jour, de pourvoir aux soins du ménage et parfois aussi d'enfants plus âgés, elles ne donnent souvent à leur nourrisson qu'un lait insuffisant ou mauvais.

3° *Règles*. — Le rôle des règles dans l'allaitement a été maintes fois discuté.

Pour M. Boissard, il y a 43 p. 100 de femmes qui ont leurs règles pendant l'allaitement, sans que l'on voie pour cela de retentissement fâcheux sur le nourrisson.

Pour Tarnier, c'est un phénomène fâcheux au cours de l'allaitement, mais généralement il ne suffit pas pour qu'on l'interrompe.

Budin déclare que la composition du lait ne subit pas de modification appréciable, et Roche note une augmentation du taux de l'extrait sec et du beurre.

Les troubles digestifs sont ordinairement légers.

Les vomissements ne reconnaissent souvent pas d'autre cause, mais ils sont en général peu inquiétants. On note surtout au moment de l'établissement des règles un état station-

naire ou faiblement ascendant de la courbe de poids. Aussi la plupart des auteurs pensent que les règles ne sont en somme pas une contr'indication à l'allaitement.

4° *Grossesse*. — Comme pour les règles, le rôle de la grossesse a été différemment apprécié, mais actuellement presque tout le monde s'accorde à reconnaître avec Budin « qu'il n'y a rien là de préjudiciable au nourrisson », et Capart nous dit que le lait de la nourrice enceinte présente peu de modifications.

5° *Alimentation et Intoxication de la nourrice*. — Sevestre et Lesage ont pu étudier aux Enfants Assistés les troubles digestifs manifestes que présente le nourrisson à la suite de l'ingestion de choux par la nourrice. On cite des observations analogues en ce qui concerne des coquillages, des viandes et gibiers faisandés, etc., et nous reproduisons plus loin deux observations tirées de la thèse de Rochu où l'on voit survenir très nettement des vomissements chez un nourrisson après ingestion par la nourrice d'huîtres dans un cas, de charcuterie dans l'autre (1).

Du reste, cette constatation de l'influence de l'alimentation de la mère ou de son état pathologique sur la qualité du lait n'est pas nouvelle, puisque nous relevons dans Hippocrate le passage suivant : « Le lait perd sa pureté chez la nourrice quand elle use d'aliments échauffants et de boissons qui ne sont pas pures, car tout ce qui est ingéré dans le ventre concourt à la formation du lait. Les choses se passent ainsi : Si la nourrice n'est pas bien portante, mais qu'elle soit ou bilieuse ou humide ou sanguine ou pituiteuse, le lait devient mauvais pour l'enfant (2) ».

Une purge absorbée par la mère peut agir sur le nourrisson.

(1) V. Observ. IX et X pages 104 et 105.

(2) LITTRÉ, tome VII, p. 60 : Œuvres d'Hippocrate.

Quant au rôle des poisons ou médicaments absorbés par la nourrice, il est encore plus net.

Une façon de montrer ce passage de certaines substances dans le lait est la coloration de ce liquide que l'on observe quand les animaux se nourrissent de végétaux colorés, telle par exemple la teinte rouge foncé que l'on peut voir à la suite de l'ingestion de garance.

Niclaux a démontré que l'alcool absorbé s'éliminait en partie par la glande mammaire, et M. Périer rapporte le cas d'un nourrisson qui eut des convulsions violentes et répétées dues à l'ingestion par sa mère de vins et de liqueurs; les crises cessèrent quand on cessa l'allaitement maternel et qu'on donna l'enfant à une nourrice.

Vallois observa des troubles digestifs chez les nourrissons des femmes qui travaillaient dans les annexes de la manufacture de tabac.

M. Marfan cite un cas d'empoisonnement mercuriel du nourrisson à la suite de l'emploi du sublimé par la nourrice.

Dans tous ces cas, en même temps que les vomissements jouent ici un rôle salutaire, apparaissent de la diarrhée et des troubles nerveux.

Byrom Bromwell (1) a noté en même temps que des vomissements, de l'agitation et des sueurs profuses chez un enfant dont la mère était soumise à un traitement thyroïdien.

6° *Maladies de la nourrice.* — Les maladies diminuent généralement la sécrétion lactée et modifient souvent la composition du lait, mais il peut aussi arriver que dans le lait passent des microbes (pneumocoque, Aymard 1891, bacille d'Eberth, streptocoque) et des toxines comme le fait pu être démontré pour le tétanos, la dysphérie, la fièvre

(1) *The Lancet*, 18 Mars 1899.

typhoïde (Brieger et Ehrlich), la tuberculose (Pasquale de Michele) (1).

On comprend que dans ces cas, aux troubles digestifs soient fréquemment associées d'autres manifestations, mais le vomissement est souvent le premier symptôme qui vous permettra par une surveillance plus attentive de l'état du nourrisson de le retirer du sein avant que des accidents plus graves éclatent.

Il nous est souvent arrivé de voir à la consultation de la Goutte de lait des Enfants Assistés des femmes dont les nourrissons sont régulièrement suivis, se plaindre d'un état stationnaire, voire même descendant de la courbe du poids de leur enfant. Les vomissements ne sont pas rares en même temps qu'un état saburral des premières voies digestives, et interrogées, ces femmes avouaient souvent une grippe ou un malaise fébrile dont le début avait coïncidé avec les troubles que présentait l'enfant. La mère guérie, l'enfant recommençait à croître et les vomissements cessaient.

Parmi les maladies de la nourrice, il en est une qui mérite une mention spéciale : c'est la galactophorite. Cette infection locale peut être, on le comprend, le point de départ d'accidents graves chez un nourrisson qui avale le pus à même sa source. On peut observer les troubles digestifs les plus variés, mais contrairement à ce que l'on pourrait croire les vomissements font souvent défaut, et quand ils apparaissent, ils ne font qu'accompagner ou suivre la diarrhée et l'abaissement du poids qui en sont les symptômes les plus constants.

« Tantôt l'enfant vomit du lait caillé, tantôt une matière jaunâtre » (Damourette) (2).

(1) *Congrès d'hygiène*, 1891.

(2) DAMOURETTE. Th. Paris.

B. — **Laits anormaux.** — Bien que la composition du lait de femme soit plus constante que celle du lait de vache, la teneur de ses éléments varie néanmoins dans des limites assez larges, comme on peut le voir par le tableau suivant que nous empruntons à Morgān Rotch (1).

Pour 100 parties de lait de femme.

	Lait pauvre	Lait normal	Lait ultra riche
Beurre	1,40	4	5,10
Lactose	4	7	7,50
Substances protéiques	2,50	1,50	3,50
Eau	92,31	87,35	83,70

Comme l'a montré M. Barbier, la composition du lait varie aussi, mais dans de faibles proportions, chez une même femme, selon l'alimentation, l'heure, le moment de la tétée. MM. Variot et Lavialle ont attiré l'attention sur ce fait, en apparence paradoxal, que dans l'engorgement lacté, la richesse du lait en beurre diminue. Au lieu d'avoir un lait plus concentré, comme on serait en droit de s'y attendre, on a un lait plus dilué.

Le taux du lait en beurre n'est que de 1,99 p. 100 pour les premiers centimètres cubes recueillis pour s'accroître et devenir normal à la fin de la traite.

1° *Dyspepsie butyrique.* — Budin et Michel pensent que le beurre est l'élément qui varie dans de plus fortes proportions, et ils prétendent qu'une quantité trop grande de beurre est une cause de nutrition moins parfaite.

Babeau cite un cas de troubles gastro-intestinaux avec vomissements après chaque tétée, dus à un lait à composition anormale dont nous reproduisons l'analyse.

Le chiffre des matières albuminoïdes oscillait entre 25 et 36 gr. par litre.
La graisse atteignait le chiffre de 64 gr. par litre.

(1) *Pediatrics*, fifth édition, p. 134.

Dans l'observation de Jegourel que nous reproduisons plus loin (1), l'analyse du lait avait aussi montré un excès de beurre.

Plutôt que la quantité de matière grasse, M. Marfan fait intervenir des modifications histologiques et note la petitesse des globules gras comme une cause de troubles dyspeptiques. Ces troubles que Rothschild désigne sous le nom de dyspepsie butyrique se manifestent de la façon suivante : on voit apparaître environ une heure après les tétées des vomissements de lait caillé, d'odeur et de réaction acides, mêlé de mucus filant et visqueux. Les selles demi-liquides, gris verdâtres contenant des grumeaux blanchâtres de graisse, d'odeur âcre et rance, à réaction acide, chargées de mucus sont au nombre de quatre à six par 24 heures. Ces troubles persistent et s'aggravent en causant un amaigrissement progressif si on ne modifie pas le régime.

Citons pourtant à côté des auteurs précédents M. Morquino qui, à la suite de nombreuses analyses faites à la crèche des Enfants trouvés de Montevideo, a montré que des laits de femme titrant 60, 70 et même 80 grammes de beurre par litre avaient parfaitement été tolérés.

2° *Excès de matière albuminoïde.* — Morgan Rotch et les Américains pensent que l'excès de matières albuminoïdes peut être une cause d'indigestion. Dans l'observation précédemment citée de Babeau, la matière albuminoïde est, il est vrai, en excès, mais moins que le beurre et ne peut être incriminée. M. Marfan fait également jouer un rôle au taux exagéré des matières albuminoïdes.

3° *L'excès de lactose et de sels* est plus rarement invoqué, comme cause de vomissements que comme cause de diarrhée. C'est ainsi que MM. Levisseur et Marfan ont observé de

(1) Voir observation VI page 101.

la diarrhée chez des enfants qui prenaient un lait où les sels minéraux se trouvaient en excès, et Klemm des troubles digestifs dus à un excès de lactose, mais ces troubles sont rarement tenaces.

4° Enfin, à côté des cas précédents où l'excès de beurre et de matières albuminoïdes ont été la cause de troubles digestifs, nous ferons remarquer qu'une quantité insuffisante de ces matières peut produire une véritable hypoalimentation, dont le diagnostic sera aidé ici par l'analyse du lait, les quantités pouvant être normales (1).

II. — ALLAITEMENT ARTIFICIEL.

A. — **Laits toxiques.** — Nous étudierons successivement :

Les laits toxiques par addition de substances chimiques.

Les laits toxiques par mauvaise alimentation de la vache laitière.

Les laits toxiques ayant subi un commencement de fermentation.

1° *Laits toxiques par addition de substances chimiques.* — Cette addition, lorsqu'elle a pour but de falsifier le lait est sévèrement réprimée par la loi, mais il existe des substances qui ont été tolérées, voire même recommandées par des médecins éminents pour la conservation du lait, et qui n'en sont pas moins funestes à la santé du nourrisson. Nous citerons les alcalins, l'acide salicylique, l'acide borique et le formol. Il est évident que pour l'estomac si frêle et si irritable du nourrisson, ces substances peuvent être, même à faible quantité, parfaitement nocives. C'est ainsi, en particulier pour le formol (préconisé par Behring), que sous l'influence de

(1) Voir à ce sujet l'observ. déjà citée de GAUJOUX.

la formoline comme l'a montré M. Trillat, les albuminoïdes sont inassimilables et la peptonisation de la caséine retardée. Aujourd'hui, la plupart des pédiatres repoussent énergiquement ces pratiques, aussi bien que celles que recommandait également Behring, de conserver le lait par l'eau oxygénée et de lui ajouter de la catalase pour lui rendre sa saveur primitive. MM. Comby et Hutinel ont signalé des accidents graves survenus dans de pareilles conditions et M. Parmentier (1) a proposé la cryoscopie comme moyen de diagnostiquer ces substances.

2° *Laits toxiques par mauvaise alimentation de la vache laitière.* — De même que l'alimentation de la nourrice retentit sur la qualité de son lait, de même l'alimentation de la vache laitière peut devenir une cause de toxicité du lait.

Les drêches, résidus industriels ou tourteaux, sont quelquefois employés par l'éleveur, comme devant lui faire réaliser une économie notable sur la nourriture de ses vaches.

C'est là une cause assez fréquente de troubles gastro-intestinaux chez le nourrisson comme le signale M. Marfan. Il rapporte une observation (2) où avaient éclaté chez un nourrisson des troubles digestifs qu'on ne savait à quelle cause attribuer : une enquête apprit que le lait dont l'enfant était nourri provenait d'une vache à laquelle on faisait donner des tourteaux d'arachide : les troubles disparurent en même temps que la suppression de cette alimentation de la vache laitière.

M. Variot cite une observation semblable où le nourrisson guérit après avoir été mis au sein d'une nourrice.

Le plus souvent, deux ou trois jours après que l'enfant a absorbé le lait toxique, les troubles digestifs apparaissent, se

(1) PARMENTIER. *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 3^e sér. XX, 1903, p. 213.

(2) MARFAN. *Soc. de pédiatrie*, Nov. 1902.

manifestant d'abord par des selles blanchâtres, glaireuses mais non fétides, fréquentes (7 à 8 par 24 heures), de l'érythème fessier, puis des vomissements fréquents, abondants, suivant immédiatement chaque prise de lait. Le facies est pâle, les traits tirés, le nombre de respirations s'abaisse tandis que le pouls s'accélère; l'enfant est somnolent, ou au contraire agité, pouvant même présenter comme dans l'observation de M. Variot des crises d'éclampsie incessantes.

Il suffit ordinairement de changer le lait pour tout voir rentrer dans l'ordre.

3^e *Laits toxiques ayant subi un commencement de fermentation.* — C'est surtout en été que se manifestent les accidents, et de nombreux cas de gastro-entérite et de choléra infantiles ne reconnaissent souvent pas d'autre cause. Le lait peut contenir à la fois des microbes pathogènes et des saprophytes. Ce sont ces derniers qui sont plus particulièrement en cause, et parmi eux nous citerons :

Les ferments lactiques, variétés du coli bacille, qui transforment le sucre en acide lactique et coagulent la caséine;

Des ferments provoquant la formation d'acide butyrique et les *tyrothix* qui coagulent et peptonisent la caséine, puis la digèrent en la décomposant en divers éléments de molécule moins complexe, tels que la leucine, la tyrosine, les acides gras, etc...

Certains de ces corps, résultant de la désintégration de la molécule d'albumine, sont de véritable poisons.

Parmi les toxines dues à ces ferments que l'on a pu isoler nous citerons : la *spasmotoxine* de Brieger qui provoque des convulsions graves et le *tyrotoxicon*, dont l'action voisine de la muscarine serait la cause du choléra infantile suivant Vaughan.

Les recherches de Pasteur ont montré que le lait trait aseps-

tiquement est exempt de tout germe, mais quelques heures après, et surtout si le lait est exposé à la chaleur, le nombre des microbes qui y pullulent est considérable et s'accroît très rapidement ainsi que le montre le tableau suivant que donne Miquel.

On trouve dans le lait :

2 heures après la traite . . .	9.000 bactéries	par centimètre cube
3 — — —	21.750 —	—
5 — — —	36.250 —	—
11 — — —	120.000 —	—
27 — — —	3.600.000 —	—

D'après Ficker (de Berlin) le nombre de bactéries qui varierait de 101.000 à 2.136.000, 24 heures après la traite, oscillerait entre 38.500.000 et 234.100.000, 48 heures après.

En pratique, la contamination commence au moment même de la traite.

Celle-ci se fait le plus souvent dans l'étable, dont le plancher est souillé par les déjections de l'animal; lui-même est recouvert de matières diarrhéiques, d'urine et des sécrétions des orifices naturels; la main qui traite est rarement propre.

« Le premier lait extrait du pis sert parfois à laver celui-ci et les mains qui l'expriment ». — « On frémirait d'horreur à la pensée de boire de l'eau dans laquelle un vacher vient de se laver les mains, mais le lait couvre tout de sa blancheur perfide, et nous buvons de confiance, parfois avec délices, le lait chaud encore du pis qui l'a fourni » (Vallin) (1).

Pour obvier à cette contamination du lait, l'ébullition ne peut suffire; la pasteurisation ne constitue non plus qu'un moyen insuffisant, et la stérilisation si parfaite soit-elle ne suffit pas à prémunir l'enfant contre les accidents de toxoinfection gastro-intestinale.

La pollution du lait reconnaît encore bien d'autres causes.

(1) VALLIN. Sur le contrôle de la saleté du lait. *Rev. d'hygiène*, 1896.

Nous ne parlerons pas du biberon à tube dont l'emploi est, depuis la loi de Strauss, proscrit à juste raison, mais combien est fréquente la contamination par le biberon lui-même. Celui-ci est rarement nettoyé comme il devrait l'être après chaque tétée. Aux parois du verre restent attachées des parcelles de caséine et de matière grasse qui constituent un excellent bouillon de culture pour tous les germes qui viendront à son contact, de sorte que l'on peut se demander avec effroi combien rarement le lait arrive à la bouche du nourrisson dans des conditions parfaites d'asepsie.

La diarrhée occasionnée par ces laits de mauvaise qualité est trop connue pour que nous insistions sur sa description. Nous ne ferons que rappeler que les vomissements ne sont pas constants. Quand ils apparaissent, ils sont en général tardifs et annoncent une forme grave.

Ils constituent donc ici plutôt un élément de pronostic que de diagnostic. Ajoutons que la plupart des cas étiquetés gastro-entérites avec diarrhée et vomissements ne reconnaissent d'autre cause que l'emploi de ces laits de mauvaise qualité. Le vomissement joue en quelque sorte le même rôle salulaire que dans les empoisonnements. Supprimer la cause de cet empoisonnement, c'est supprimer en même temps le vomissement.

B. — Laits anormaux. — La composition des laits d'animaux plus que celle des laits de femme peut varier, et c'est ainsi qu'au point de vue de la richesse de leur lait on distingue les vaches beurrières fournissant un lait riche en matières grasses et les fromagères dont le lait est surtout riche en caséine.

Nous indiquons ci-dessous la composition centésimale moyenne d'un certain nombre de laits usuels d'après Filhol et Joly.

	Femme	Vache	Anesse	Jument	Chèvre
Eau.	87,8	86,13	90,12	82,8	79,1
Caséine et autres albuminoïdes . . .	2,17	4,92	2,03	1,64	8,69
Corps gras.	4,5	4,05	1,55	6,8	8,55
Sucre de lait.	5,5	5,5	5,5	8,65	2,70
Sels.	0,18	0,4	0,5		0,32

Le lait de vache contient près du double de matières protéiques et de sels par rapport au lait de femme. Les auteurs allemands avec Biedert font jouer un rôle prépondérant à la caséine du lait de vache dans l'alimentation artificielle.

L'albumine du lait de vache, disent-ils, n'est pas la même que celle du lait de femme. Bien moins tolérée par le tube digestif, elle laisse un résidu abondant, peut déterminer facilement des phénomènes de putréfaction et serait un véritable poison.

Aussi le nourrisson ne saurait avant l'âge de trois mois tout au moins supporter le lait de vache pur sans présenter un ensemble de troubles digestifs désignés par Marfan sous le nom de « dyspepsie du lait de vache pur ».

Nous avons vu, dans les chapitres précédents, quel est le résultat de la crainte exagérée de la caséine. On pratique un coupage trop fort, on distend l'estomac par une trop forte quantité de liquide alors que l'enfant est soumis à une véritable hypoalimentation, du fait de la quantité trop faible de lait ingéré.

Le lait de chèvre, bien que recommandé, quelquefois ne paraît pas excellent : trop riche en caséine et en beurre, il pourrait provoquer une suralimentation facile.

Le lait d'ânesse se rapprocherait davantage du lait de femme par sa composition, mais sa conservation est difficile, d'autant plus qu'il ne peut résister à la cuisson.

Nous indiquerons brièvement pour chacune des causes étudiées le traitement à suivre.

PROPHYLAXIE ET TRAITEMENT

I. — Allaitement au sein. — Il est exceptionnel que l'on soit obligé de supprimer entièrement l'allaitement au sein ; la plupart des causes intervenant d'une façon passagère peuvent être simplement une indication d'allaitement mixte (telles par exemple les mutations lactées, comme le recommande notre maître M. Variot dans l'eczéma des enfants au sein), ou d'allaitement artificiel pendant les quelques jours que la nourrice est sous l'influence des phénomènes morbides.

1° *Dans la grossesse*, l'allaitement au sein peut être continué le plus souvent, et en tout cas on devra, si on veut le supprimer, compter avec l'âge de l'enfant, et plus encore avec l'époque de l'année.

Si l'enfant a moins de six mois, et surtout pendant les mois de juin, juillet, août et septembre, mieux vaut continuer l'allaitement au sein.

2° *Les règles* de la nourrice ne sont pas une contr'indication de l'allaitement. Les vomissements ainsi que les autres accidents sont rarement tenaces. On pourrait instituer l'allaitement mixte pendant la durée d'apparition des règles, si les accidents paraissaient graves, mais leur bénignité habituelle excuse une thérapeutique expectante.

3° *Les maladies* de la nourrice ne sont pas toujours non plus une contr'indication de l'allaitement. « On peut, on doit même conseiller de ne pas interrompre l'allaitement chez une femme qui se trouve atteinte d'accidents fébriles (Perret) (1). — « Les maladies chroniques à tendance cachectisante (la tuberculose par exemple) entraînent la cession définitive de l'allaitement. Les maladies aiguës, légères, et n'offrant pas de

(1) PERRET. *Progr. méd.*, 1903, p. 375.

dangers sérieux de contagion permettent de le continuer. Les autres exigent en général une suspension qui sera tantôt temporaire, tantôt définitive » (Marfan).

Dans la galactophorite, en particulier, mieux vaut suspendre l'allaitement au sein.

Notons en passant que l'albuminurie de la grossesse ne doit pas empêcher la femme de nourrir (1).

4° Si le lait de la mère pèche par *excès ou insuffisance de matériaux nutritifs*, il sera facile d'y suppléer, en diminuant dans le premier cas la durée et le nombre des tétées, en complétant dans le second par quelques biberons de lait de vache.

II. — Allaitement artificiel. — Plus souvent que précédemment, le médecin devra faire cesser l'emploi du lait qui aura été la cause des accidents.

1° Si les accidents sont imputables à l'*alimentation de la vache laitière*, un changement d'alimentation suffira à les faire disparaître.

2° En ce qui concerne les *modifications de proportion de la caséine et du beurre*, nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit à propos de l'allaitement au sein ; mais le lait de vache pèche le plus souvent par insuffisance que par excès, et le médecin saura s'élever contre les coupages excessifs.

3° On évitera dans la mesure du possible les accidents redoutables dus à la *fermentation du lait* par l'emploi des laits stérilisés. Parmi ces laits, on donnera la préférence aux laits surchauffés et aux laits homogénéisés.

LAITS MODIFIÉS PAR LA MÉTHODE FRANÇAISE. — Par leur importance, ces laits méritent une étude spéciale. Tout allaitement artificiel bien conduit, doit se baser sur l'emploi méthodique de ces laits, non seulement à cause de la sécurité

(1) JEANNIN. *Gaz. des hôp.*, 1902, p. 469.

que la stérilisation dont ils ont été l'objet peut inspirer, mais aussi parce que les manipulations auxquelles ils ont été soumis rend leur digestibilité et leur assimilation plus parfaites. Notre maître M. Variot, avec ses collaborateurs à la Goutte de lait de Belleville, MM. Lazard et Roger, a distribué près d'un million de litres de laits surchauffés et a toujours obtenu d'excellents résultats de leur emploi.

Dans l'alimentation infantile, on se servira des laits homogéinisés pendant les premières semaines, des laits surchauffés ensuite, l'emploi prolongé du lait homogéinisé pouvant donner lieu à des accidents scorbutiques.

Préparation industrielle. — *Les laits industriels surchauffés à 108°* sont obtenus en portant après la traite le lait à l'ébullition à l'air libre pour désoxygéner le lait. Après refroidissement, s'effectue la mise en bouteille, assez souvent le bouchage dès ce moment même, puis la stérilisation à 108° à l'autoclave sous pression. Le lait est enfin plus ou moins brusquement refroidi.

L'homogénéisation du lait a pour but de remédier au défaut qu'offrent les laits surchauffés de présenter des grumeaux de beurre à la surface du liquide dans les bouteilles secouées par le transport, en même temps qu'à la perte d'homogénéité du lait qui se produit, si le lait est conservé un certain temps avant d'être consommé.

Au moyen de manipulations spéciales, le lait est projeté en jet sur un clapet d'agate de forme légèrement conique, le sommet du cône étant placé vis-à-vis du jet.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES. — *La surchauffe* produit la caramélisation du sucre (ce qui donne au lait une teinte brunâtre), mais elle agit surtout en modifiant la caséine. Nous savons que la caséine du lait de vache précipite dans l'estomac en caillots lourds, compacts et difficilement attaquables par les sucs digestifs de l'estomac du nourrisson. Le

lait obtenu par Soxhlétage a des propriétés sensiblement analogues.

Par les modifications chimiques que lui imprime la surchauffe, le lait coagule en caillots plus divisés, en flocons plus fins. Si on met le lait en présence d'acide et de lab ferment, le caillot au lieu de se produire au bout d'une à deux minutes, comme avec les laits précédents, ne se forme qu'après plusieurs heures.

L'homogénéisation produit un écrasement des globules de beurre. Ceux-ci acquièrent un diamètre de deux ou trois millièmes de millimètre. Cette transformation d'ordre purement physique fait subir ainsi au lait une véritable prédigestion qui produit une assimilation plus parfaite.

Le lait homogénéisé coagule encore plus lentement que le lait surchauffé. « Le coagulum obtenu est léger, poreux et friable, laissant rapidement exsuder le sérum. A l'examen microscopique, on peut voir les particules de caséine insolubilisée entourées d'une mince couche de matière grasse, empêchant leur réunion et déterminant le caractère pulvérulent du caillot. Ce caillot est très semblable à celui du lait de femme; les grains en sont si fins, que Magdenhoffen en aurait nié l'existence. » (Devimeux) (1).

(1) DEVIMEUX. Th. Paris, 1911.

CHAPITRE V

Causes indéterminées de vomissements et anaphylaxie.

Il existe dans la littérature médicale un certain nombre d'observations des plus curieuses, en même temps que du plus haut intérêt scientifique relatant chez des nourrissons une intolérance, quelquefois absolue tantôt pour une certaine variété de lait, tantôt pour tous les laits. Avec les vomissements, se montre un ensemble de symptômes sur lesquels nous reviendrons plus loin.

Beaucoup de ces cas étaient restés inexpliqués jusqu'à ces dernières années. Depuis que les beaux travaux de MM. Richet et Portier nous ont ouvert des horizons insoupçonnés, quelques observateurs ont pensé que cette intolérance pouvait fort bien relever de l'anaphylaxie. Pourtant, il s'en faut sans doute que l'anaphylaxie soit en jeu dans tous les cas encore inexpliqués de vomissements rebelles auxquels on n'a pu assigner d'autre cause.

§ 1. **Classification.** — On peut classer les quelques observations se rapportant à ce sujet en plusieurs catégories.

a) Dans une première catégorie, l'enfant paraît avoir une intolérance absolue pour le lait de sa mère, sans qu'on puisse

déceler ou même soupçonner dans celui-ci une toxine ou une modification des éléments constituants. C'est ainsi que dans l'observation de Bouchacourt (1), l'analyse du lait montre bien 50 grammes de beurre par litre, ce qui en fait évidemment un lait riche, mais on n'est pas en droit d'imputer à cette quantité l'intolérance du nourrisson, puisqu'un autre enfant mis au sein de la même nourrice ne présente aucun trouble.

Notons encore que le premier nourrisson supporte parfaitement le lait d'une autre nourrice, ce qui constitue bien une incompatibilité spéciale entre le lait de la mère et son enfant, nous pourrions même dire ses enfants, puisque dans l'observation que nous citons, les cinq enfants précédemment allaités au sein de la mère avaient tous présenté des troubles gastro-intestinaux et étaient morts entre 3 et 7 mois.

b) D'autres fois, comme dans l'observation du Professeur Bar (2), l'intolérance semble absolue pour le lait de femme, alors que le lait d'ânesse ou le lait de vache est supporté.

c) Dans les observations de Finkelstein et Hutinel (3), l'intolérance existe au contraire pour le lait de vache, l'enfant supportant le lait de femme.

d) Dans une dernière catégorie, le plus rare sans doute, il y a une intolérance absolue pour tous les laits. L'observation de M. Hutinel, citée par Barnathan (4) est caractéristique à cet égard.

Ces diverses observations peuvent être discutées et interprétées différemment.

Pour M. Hutinel qui discute l'observation de MM. Bar et Finkelstein en même temps que ses observations person-

(1) V. Observation XVI, p. 108.

(2) Intolérance d'un nourrisson pour le lait de femme par M. PAUL BAR. Rapportée à la *Soc. d'obstétr. de Paris*, 23 Avril 1903.

(3) V. Observ. XIII, XIV et XV.

(4) V. Observ. XVII.

nelles, on pourrait faire rentrer tous ces cas dans le cadre nouveau et encore peu connu de l'anaphylaxie alimentaire.

Décrivons tout d'abord les signes que l'on observe généralement.

§ 2. **Symptomatologie.** — Les troubles digestifs, troubles locaux, sont en quelque sorte au premier plan. Les vomissements surviennent abondants, fréquents; ce sont des vomissements de lait caillé, souvent verts ou teintés par la bile. La diarrhée accompagne les vomissements et ces accidents par la rapidité de leur apparition font souvent penser à une intoxication alimentaire..

À côté de ce syndrome digestif, on note des troubles généraux.

Ce sont des manifestations cutanées diverses, manifestations dont l'urticaire est la forme la plus nette et la plus fréquente, mais on peut aussi voir survenir des érythèmes divers.

Les troubles nerveux font rarement défaut, et l'on est frappé de l'état de pâleur et de l'expression du facies : le nez se pince, les yeux s'excavent, la faiblesse est extrême, la température rectale s'abaisse et, les extrémités se cyanosent; plus rarement on note une élévation de température. Le pouls est fréquent et *hypotendu*.

Les syncopes ne sont pas rares.

Ces troubles surviennent quelquefois après la simple ingestion d'une ou de deux cuillerées à café du lait que l'enfant ne peut supporter. Si on ne supprime pas ce lait (lait de la mère ou lait de femme, ou lait de vache suivant les circonstances), la mort peut parfaitement survenir comme dans l'observation de Finkelstein (1).

1 V. Obs. XV.

Les symptômes que nous venons de décrire peuvent éveiller l'idée d'un choc anaphylactique à cause de leur analogie avec ce que l'on observe dans l'anaphylaxie expérimentale.

Ici comme là, même brusquerie et mêmes symptômes bruyants par quoi s'annonce le choc; même aspect des troubles digestifs qui dans les deux cas ressemblent fort à une intoxication alimentaire ou à un empoisonnement; l'hypotension du pouls est fréquente enfin dans l'anaphylaxie alimentaire comme dans l'anaphylaxie expérimentale.

Aux arguments tirés de la clinique, qui ne sont pas sans valeur comme nous l'avons vu, il faut ajouter les arguments que fournit l'expérimentation.

§ 3. **Expérimentation.** — L'anaphylaxie pour le lait cru et bouilli a été obtenue par Arthur, Beresdka, chez le lapin à la suite de l'injection intra-veineuse.

Ils ont de plus démontré qu'on ne peut obtenir l'anaphylaxie avec le lait privé de ses albumines.

La preuve de l'anaphylaxie par injection intra-veineuse était faite.

Il eut été intéressant d'aboutir aux mêmes résultats à la suite d'une simple ingestion.

Beresdka pourtant a essayé, mais vainement, d'obtenir le choc anaphylactique en sensibilisant les cobayes par la voie buccale ou rectale. Il découvre que le petit lait vaccine contre l'anaphylaxie, ce qui semble quelque peu infirmer les théories précédentes. Pourtant Ganghofner et Langer, de Prague, ont prouvé que chez les jeunes animaux et les nouveau-nés, les albumines peuvent traverser l'épithélium intestinal et passer en nature dans la circulation, et Calmette a pu tuer par injection de sérum dans l'intestin des animaux préalablement sensibilisés.

Donc, le passage dans le sang du nourrisson d'albumines hétérogènes serait capable de le sensibiliser et ce passage serait favorisé par les lésions de l'intestin (entérocolite, par exemple).

Ceci vient parfaitement corroborer ce que la clinique nous a permis de constater : l'apparition de ces troubles d'intolérance, le plus souvent à la suite d'une affection aiguë du tube digestif.

Pour tous les auteurs qui se sont occupés de la question, l'anaphylaxie n'apparaît pas du reste chez les sujets indemnes de tares ou de troubles antérieurs.

C'est ainsi que pour M. Barbier l'anaphylaxie congénitale pour le lait de vache se verrait plus spécialement chez les hérédosyphilitiques ou tuberculeux et chez les débiles.

Pour M. Lemaire, l'enfant anaphylactisé vis-à-vis du lait a dû être sensibilisé auparavant, et c'est l'hypoalimentation qui a joué le rôle de sensibilisatrice. Il est intéressant de voir que d'après cette théorie l'hypoalimentation serait encore la cause du vomissement dans l'anaphylaxie, comme elle l'est le plus souvent dans l'aérophagie, ce qui élargirait singulièrement son cadre et justifierait l'opinion déjà citée de notre maître M. Variot, que, plus fréquemment encore que la suralimentation, l'hypoalimentation est une cause de vomissement chez le nourrisson.

Dans l'allaitement artificiel, l'albumine du lait se comporterait comme une substance toxique : « MM. Moro et Heimann ont montré que le sérum de l'enfant mis au biberon est beaucoup moins riche en compléments, parce qu'une partie de ceux-ci est fixée par l'albumine du lait de vache » (Barnathan (1). Sous une forme nouvelle la vieille question de la nocivité de la caséine reviendrait donc sur le tapis et les

(1) BARNATHAN. Th. Paris, 1911.

théories anaphylactiques sembleraient, dans une certaine mesure, justifier quelque peu les craintes exagérées qu'elle inspirait à Biedert.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ce chapitre. Pour séduisantes que soient les hypothèses précédentes, il faut bien avouer qu'elles ne peuvent expliquer qu'un nombre restreint de cas. Souvent dans l'intolérance que manifeste un nourrisson vis-à-vis d'un lait déterminé peuvent entrer en jeu d'autres phénomènes. Beaucoup d'auteurs admettent du reste dans ces cas l'existence d'une gastrite spasmodique et on ne sera en droit de prononcer le mot d'anaphylaxie qu'après avoir judicieusement exclu les autres causes.

§ 4. **Traitement.** — Il se déduit des lignes précédentes, et alors même que la preuve de l'anaphylaxie ne serait pas faite, si un nourrisson manifeste une intolérance spéciale vis-à-vis d'un lait, il ne faut pas attendre que des accidents graves soient survenus pour lui supprimer le lait qu'il ne peut supporter.

Quand il s'agit d'une intolérance pour un lait animal, les parents accepteront assez facilement de le remplacer par un autre lait ou par celui d'une nourrice.

Il est quelquefois plus difficile, si on a affaire à une intolérance pour le lait de femme, surtout pour celui de la mère, de faire comprendre que le biberon est le seul remède.

Ajoutons toutefois que l'intolérance complète pour les laits de femme est beaucoup plus rare que l'intolérance pour les laits animaux.

Quant à l'intolérance pour tous les laits, elle est une exception, et une exception malheureuse pour le nourrisson qui en est affligé; on peut bien en effet essayer le Kephir, le babeurre, mais il doit être bien difficile d'élever un nourrisson soumis à ce régime dès sa naissance.

CHAPITRE VI

La sténose du pylore et le pylorospasme essentiel.

§ 1. **Étiologie et pathogénie.** — Il est chez le nourrisson un syndrome bien caractéristique, qui se manifeste par des vomissements, de la constipation et des troubles généraux, dont l'abaissement du poids est un des plus manifestes, et dont les auteurs ont donné des interprétations différentes. Tout se passe, comme si une ligature faite au niveau du pylore ne laissait plus à ce canal qu'une perméabilité restreinte, et pour les uns en effet, à ce syndrome clinique correspondrait un rétrécissement avec hypertrophie de la tunique musculaire, tandis que d'autres auteurs avec Pfaundler admettent seulement un spasme du pylôre.

Nous examinerons successivement les diverses théories proposées, car on conçoit facilement que l'on puisse être orienté vers un mode différent de traitement suivant qu'on adopte l'une ou l'autre.

Pour les uns, l'hyperplasie du tissu musculaire serait d'origine congénitale.

Pour d'autres, l'épaississement serait le résultat d'un spasme. Par la contraction et la mise en jeu incessantes des fibres musculaires, celles-ci arriveraient à s'hypertrophier, de même que s'hypertrophie un muscle soumis à un travail continu.

Notons du reste que cette théorie peut se rattacher à la précédente : certains auteurs supposant que le spasme aurait débuté *in utero*, et que par suite la malformation serait acquise dès la naissance.

D'autres auteurs enfin n'admettent nullement une lésion organique qui serait constituée par un rétrécissement et une hypertrophie musculaire. « Il n'y a qu'un spasme » dit Pfaundler.

On a pu, disent-ils, trouver à l'autopsie des estomacs où l'hypertrophie semblait manifeste, mais il ne faut pas oublier que Still avait déjà noté des variations considérables dans les pylores des nouveau-nés, variations dues surtout à la différence d'épaisseur de la couche musculaire si bien qu'on peut assez souvent rencontrer des pylores plus durs, plus épais, et dont le tissu ferme crie sous le scalpel.

D'après Pfaundler, on peut à l'autopsie des nourrissons rencontrer deux sortes d'estomacs :

Les *estomacs systoliques* à parois épaisses, résistantes, dures et les *hémi-systoliques*, où l'hypertrophie ne porte que sur une partie du pylore. Si dans ces derniers on injecte de l'eau sous pression, l'hypertrophie se résout et l'estomac redevient normal.

Pfaundler assimile les estomacs hémi-systoliques à ceux que l'on rencontre à l'autopsie des sténoses.

Quelle serait, alors, quand le spasme est en jeu, la cause de ce spasme? Weil et Péhu l'expliquent en invoquant l'hypéresthésie de la muqueuse gastrique, et ils le rapprochent des autres manifestations à type paroxystique si fréquentes à cet âge, telles que la laryngite striduleuse ou le spasme glottique par exemple.

Tandis que Freund admet dans ces cas l'hyperchlorhydrie, Hayem, Winter, Mathieu la nient.

Chacune de ces théories apporte sans doute une part de

vérité, mais nous pensons que si certains cas ressortissent uniquement d'un spasme, il n'est pas niable que l'autopsie ait très souvent permis la constatation certaine du rétrécissement avec hypertrophie des parois. Sur un petit malade que nous avons pu suivre à l'hospice des Enfants Assistés et dont nous reproduisons plus loin l'observation (que MM. Grenet, Veau et Sédillot ont présenté à la Société de Pédiatrie) (1), on constate à l'autopsie que l'épaisseur des parois s'accroît à mesure qu'on se rapproche du pylore, et celui-ci considérablement hypertrophié présente le volume d'une noix. De plus, fait intéressant à noter, l'hypertrophie cesse brusquement du côté du duodénum, dont les parois très minces succèdent sans transition à l'hypertrophie énorme du canal pylorique.

La coexistence du rétrécissement pylorique avec d'autres malformations congénitales n'est pas exceptionnelle, et ceci semble bien venir donner raison à l'hypothèse d'une affection congénitale.

C'est ainsi qu'on a pu voir, en même temps qu'un rétrécissement pylorique :

Une imperforation du rectum (Ashby).

Une sténose de l'orifice iléo-cæcal (Brandt), etc...

Heuschel et Freund signalent plusieurs enfants d'une même famille ayant présenté ce syndrome.

Quoi qu'il en soit des théories admises, comme il est souvent difficile en pratique, voire même impossible, de distinguer le rétrécissement organique d'un spasme pur, nous ne ferons qu'une seule description clinique.

§ 2. Symptomatologie. — Tout au plus peut-on dire qu'un début tardif (trois à quatre semaines après la naissance) une moins grande gravité des symptômes, un état général moins

(1) Voir *Observ.* XVIII, p. 111 et *Clin. infantile* du 1^{er} avril 1913.

mauvais et surtout la constatation d'une amélioration ou d'une guérison sans intervention chirurgicale militent en faveur du spasme plutôt que du rétrécissement.

Souvent le début est assez brusque et s'annonce par des vomissements incoercibles, un amaigrissement considérable, une constipation opiniâtre, mais il n'est pas rare, de le voir précéder par une phase de dyspepsie et de diarrhée avec quelques régurgitations qui ne peuvent encore mettre sur la voie du diagnostic. Presque toujours il s'écoule un certain laps de temps entre la naissance et le début (du 1^{er} jour à la 9^e semaine) mais plus fréquemment de la 2^e à la 4^e.

L'enfant commence à vomir une demi-heure après la tétée environ. Les vomissements surviennent après chaque tétée et quand l'une d'elles est gardée par hasard, le vomissement qui a lieu après la tétée suivante est plus considérable, et l'enfant rend tout le lait ingéré. Contrairement à la façon dont nous avons l'habitude de le voir se produire (régurgitations des suralimentés vomituritions des hypoalimentés), le vomissement paraît ici être précédé d'une nausée véritable. L'enfant semble souffrir, ses traits se tirent et brusquement le vomissement est projeté avec force. Les Allemands, comme le rapportent Dufour et Fredet, qualifient d'un mot heureux ce caractère des vomissements en disant qu'ils sont explosifs.

En mettant fin aux mouvements péristaltiques, le vomissement fait cesser la douleur.

Matières vomies. — Au début, l'enfant rend du lait caillé et des grumeaux, plus tard du mucus et quelquefois des stries sanguinolentes, mais le vomissement est sans odeur le plus souvent, et, fait capital sur lequel insistent les auteurs, il ne contient pas de bile (sauf un cas de Schweizer). Une particularité de ces vomissements, c'est leur désespérante résistance à tous les traitements.

La constipation est tenace, opiniâtre; l'enfant reste plu-

sieurs jours et plusieurs semaines sans évacuer la moindre garde-robe. Les selles consistent en un mucus verdâtre, coloré par la bile, ou en une matière poisseuse, d'un brun sombre; il n'y a ordinairement pas de grumeaux, et lorsque ceux-ci apparaissent, ils constituent un élément favorable de pronostic.

Quelquefois pourtant, par suite d'entérite, la constipation peut faire place pendant quelques jours à de la diarrhée.

Les symptômes précédents ont souvent pu mettre sur la voie du diagnostic, que les signes locaux et la radioscopie viendront préciser.

Lorsque l'amaigrissement est extrême, les *mouvements péristaltiques* se dessinent sous la paroi; leur direction oblique de gauche à droite (c'est-à-dire suivant la grande courbure) permettront de les différencier des ondes du côlon qui se dirigent en sens inverse.

On peut observer pendant des intervalles relativement courts, de 20 secondes environ, une sorte de *tension intermittente de l'épigastre* analogue à celle que Bouveret a décrite dans la sténose pylorique chez l'adulte. L'estomac se dessine alors nettement et Ibrahim fait remarquer que la grande courbure se laisse palper comme on le ferait pour le bord du foie. Une pression légère ou une simple chiquenaude suffisent quelquefois à provoquer cette contraction.

La *dilatation de l'estomac* se manifeste à la percussion par un son tympanique; la limite inférieure peut atteindre ou dépasser l'ombilic.

Quelquefois enfin (dans un quart des cas environ) on peut sentir une *tumeur*. C'est rarement là une sensation de début.

Après l'ingestion d'un lait de bismuth, la *radioscopie* montre l'estomac dilaté le plus souvent; les contractions péristaltiques extrêmement énergiques dont il est parfois animé ne peuvent réussir à faire franchir à son contenu le canal pylorique, et n'ont d'autre résultat que de provoquer le vomissement. Les

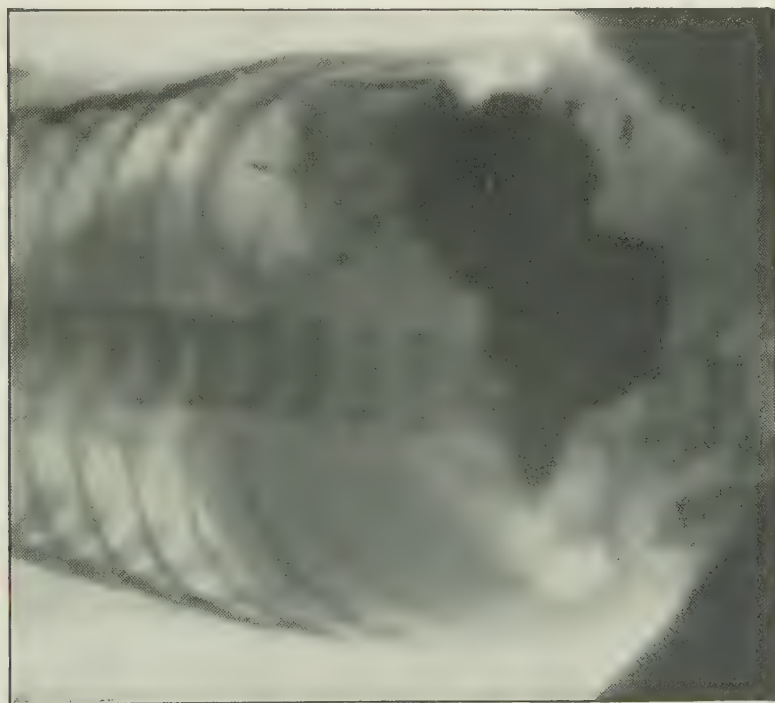


Fig. 2. — Estomac vu de face.



Fig. 3. — Estomac vu de profil.

radiographies que nous reproduisons montrent l'estomac en contraction (V. fig. 2 et 3). Cette simple constatation suffit à affirmer le diagnostic et à poser l'indication nette d'une intervention chirurgicale dont le succès dépend surtout de la précocité et de la rapidité avec lesquelles elle a pu être faite.

Si le lait de bismuth franchit au contraire le canal pylorique, le diagnostic de sténose peut être rejeté, ou, tout au moins, et c'est surtout ce qui importe, on doit, comme le conseille M. Veau, refuser l'intervention opératoire.

L'état général du petit malade s'altère très rapidement. Une dénutrition extrême est la conséquence de ces troubles digestifs. On observe un amaigrissement tel que le poids a pu devenir inférieur à celui de la naissance. Le ventre est flasque, déprimé, alors que l'épigastre au contraire est bombé, saillant. La distension de l'estomac provoque de l'éventration par écartement des droits.

Les yeux sont excavés, les fontanelles déprimées.

Les urines rares, renferment parfois de l'albumine et des cylindres.

La température s'est abaissée et l'enfant se cyanose.

Arrivé à cette période de la maladie, le nourrisson succombe le plus souvent par suite des progrès de la cachexie ; ou bien encore la mort peut être hâtée par une affection intercurrente, telle que la broncho-pneumonie qui s'abat si volontiers sur les organismes débilités.

Dans le pylorospasme essentiel de Weil et Péhu, les vomissements, au lieu d'être pénibles comme dans la sténose hypertrophique, sont au contraire faciles, réguliers, survenant un quart d'heure ou une demi-heure après la tétée. Il n'y aurait ici ni diarrhée, ni constipation, mais une diminution progressive de poids. L'état général ne serait souvent pas mauvais et l'appétit plutôt exagéré.

§ 3. **Traitement.** — Le traitement peut être médical ou chirurgical. Le premier a surtout ses indications dans le spasme, ou au début d'une sténose dont on n'a pas encore porté le diagnostic, mais dès que la radioscopie a levé tous les doutes, il faut bien savoir qu'on n'est pas en droit de s'acharner à traiter médicalement une lésion à laquelle seul le traitement chirurgical peut remédier.

a) *Traitement médical.* — On est limité par le petit nombre de médicaments qui peuvent impunément se prescrire à un nourrisson, de quelques jours à peine le plus souvent.

La belladone sera surtout indiquée comme antispasmodique de même que le bromure de potassium.

On pourra essayer l'électrisation du pneumogastrique, faire mettre des compresses chaudes au creux épigastrique, ou pratiquer des lavages d'estomac deux ou trois fois par semaine. Pour parer à la dénutrition qu'entraîne le rejet de toute alimentation, on donnera des lavements nutritifs.

Traitement chirurgical. — « Je veux bien croire que M. Stern a été le premier, disait Pfaundler, à recourir au bistouri en pareille occurrence mais il serait aussi à souhaiter qu'il fut le dernier ». Il est heureux que tous les chirurgiens n'aient pas eu la même manière de voir que Pfaundler, puisque les relations d'interventions chirurgicales dans les sténoses du pylore du nourrisson sont actuellement assez nombreuses pour apporter dans les statistiques plusieurs cas de guérison.

« Si le médecin se hâte, si le chirurgien ne commet pas de fautes, les nourrissons ne devraient plus mourir de sténose hypertrophique du pylore », conclut M. Veau de l'observation déjà citée.

La dilatation du pylore ou opération de Loreta est actuellement abandonnée.

On aura le choix entre la pyloroplastie et la gastro-enté-

rostomie, et on s'adresse de préférence à cette dernière chaque fois qu'une hémorragie sera à craindre.

Sur 37 cas empruntés à différents auteurs (anglais ou allemands pour la plupart), Meunier rapporte :

7 guérisons et 12 morts sur les 19 qui furent traités par la gastro-entérostomie (soit 63 p. 100) de mortalité.			
4	—	3	— 7 qui furent traités par la pyloroplastie (42 p. 100).
5	—	6	— 11 qui furent traités par l'opération de Loreta (55 p. 100).

CHAPITRE VII

Maladies du système nerveux et troubles névropathiques.

Par sa fréquence et par sa répétition, le vomissement acquiert dans certaines maladies du système nerveux une place prépondérante parmi tant d'autres symptômes inconstants ou tardifs, et en tout cas toujours moins nets qu'ils ne sont dans les maladies correspondantes de l'adulte.

Il en est ainsi dans les méningites et dans les tumeurs cérébrales; mais nous étudierons auparavant, d'une façon plus sommaire toutefois, certaines formes de vomissements paraissant relever d'un trouble névropathique.

§ 1. **Les vomissements névropathiques** surviennent chez certains enfants de souche arthritique et nerveuse. Ces sortes de vomissements sont rares chez le nourrisson, mais il peut arriver que les vomissements hystériques, mieux connus, de la seconde enfance et de l'adolescence aient déjà débuté sous cette forme dès les premiers mois de la vie.

§ 2. **Les vomissements de la dentition** peuvent en être rapprochés.

Hippocrate déjà assignait à la dentition un rôle important dans la pathologie du premier âge.

Souvent, en effet, à l'occasion d'une poussée dentaire, l'enfant crie, s'agite, refuse de prendre le sein ; il a des vomissements et de la diarrhée jaune ou verte, souvent même des convulsions, tandis que la courbe de poids reste stationnaire. L'examen de la bouche montre la muqueuse buccale hyperémiée, tendue, tuméfiée sur ses faces interne et externe, blanche sur son bord libre ; quelquefois même il y a une gingivite intense avec salivation exagérée et engorgement ganglionnaire puis, quand l'éruption dentaire s'est faite, tout rentre dans l'ordre le plus souvent. Encore faut-il bien savoir que ces troubles se rencontrent surtout chez des petits nerveux et que trop souvent la dentition est invoquée dans la pathogénie de troubles gastro-intestinaux du nourrisson dont on n'a pas su reconnaître la vraie cause.

§ 3. **L'helminthiase intestinale.** — Tout comme pour la dentition, on met souvent sur le compte de l'helminthiase intestinale les troubles les plus variés, surtout les troubles digestifs que présentent les nourrissons. Il semble que l'helminthiase intestinale, tout comme la dentition également ne puisse arriver à provoquer de phénomènes de quelque gravité que chez les prédisposés, chez les enfants ayant une tare névropathique ou nerveuse, souvent même ayant déjà présenté des convulsions antérieurement.

Le tænia ne se rencontre qu'exceptionnellement à cet âge. Les *Ascaris* et les oxyures, bien qu'assez rares, peuvent exister dans le tube intestinal du nourrisson.

Les troubles digestifs consistent en vomissements et en diarrhée. Ils semblent produits par l'irritation de la muqueuse intestinale. L'enfant présente un facies spécial, dit facies vermineux : le teint terreux est alternativement pâle et rouge.

les yeux sont cernés, les pupilles dilatées, la physionomie triste et abattue. Quant aux vomissements s'ajoutent des convulsions, le tableau clinique se rapproche de celui de la méningite. Ces phénomènes se montrent surtout chez les sujets fortement nerveux ou prédisposés. Leur pronostic est habituellement bénin. Il est bien entendu qu'on ne devra prononcer le mot de pseudo-méningite vermineuse qu'après un examen négatif du liquide céphalo-rachidien.

Le traitement devra consister dans l'administration d'un vermifuge peu toxique, tel que la mousse de Corse en infusion, et de calomel à la vapeur : 0 gr. 05 par année d'âge.

Contre les oxyures on adjoindra au traitement précédent un traitement local qui consistera en lavements et en lotions anales.

§ 4. **Les tumeurs cérébrales** sont rares chez le nourrisson. Au surplus, le vomissement n'a pas ici la même valeur diagnostique que chez l'adulte. Le vomissement sans effort qui, chez ce dernier, éveille l'idée d'un *vomissement cérébral* est, comme nous l'avons déjà vu, la forme banale du vomissement chez le nourrisson.

L'hydrocéphalie symptomatique, l'étranglement papillaire visible à l'ophtalmoscope, et surtout les signes de localisation seront plus précieux pour permettre le diagnostic de tumeur cérébrale.

§ 5. **Encéphalite suppurée** (d'origine otique le plus souvent). Après un début aigu, où les vomissements, la raideur de la nuque et les convulsions font penser à une méningite, l'abcès du cerveau évolue lentement. Une rémission s'établit où seul le vomissement persiste, mais où il n'apparaît que d'une façon intermittente, puis se montrent les symptômes diffus des tumeurs cérébrales, en même temps que des

signes de foyer permettent quelquefois le diagnostic de la localisation.

La mort survient le plus souvent dans le coma ou dans les convulsions.

§ 6. Citons aussi les vomissements qui accompagnent certaines **paralysies bulbaires**, comme cela se voit assez souvent au cours de la diphtérie par exemple. Le vomissement s'associe dans ce cas à des troubles circulatoires et respiratoires. Le pronostic est très sévère, car la terminaison est le plus souvent fatale quand le bulbe est atteint.

§ 7. **Les méningites** sont beaucoup moins rares chez les nourrissons que le voulaient les classiques. Pour ceux-ci, on ne rencontrerait guère chez le nourrisson que des méningites aiguës, la méningite tuberculeuse se montrant surtout après la deuxième année.

Pour Bouchut, au contraire, « la méningite tuberculeuse se rencontre le plus fréquemment dans les cinq premières années de la vie, plus particulièrement dans les douze premiers mois ».

M. Variot proteste également contre les statistiques qui accordent une prédominance marquée aux décès par méningite simple et cérébro-spinale sur la méningite tuberculeuse de 1 à 4 ans (1).

Ce qui a souvent pu induire en erreur, c'est la difficulté parfois très grande du diagnostic (surtout autrefois alors qu'on ne connaissait pas les moyens de laboratoire dont on dispose aujourd'hui), aussi bien que la fréquence de l'association de la méningite tuberculeuse avec des troubles gastro-intestinaux, comme le signale Bouchut.

(1) VARIOT. *Clin. infantile*, 1903.

Il est classique, depuis R. Whytt de diviser l'étude de la méningite tuberculeuse, au point de vue clinique en périodes, mais alors que pour les uns la phase prodromique fait souvent défaut, elle serait au contraire pour d'autres mieux caractérisée que chez l'enfant plus âgé ou chez l'adulte.

Depuis quelque temps déjà le nourrisson est capricieux et somnolent quand on vient vous consulter. Il perd l'appétit et rejette les tétées.

L'embarras gastrique est souvent au début de la méningite. S'il se prolonge un certain temps, on pourra d'après D'Espine faire pencher la balance du côté de la tuberculose, si la rate est tuméfiée.

Le vomissement, symptôme quelquefois précoce, peut passer inaperçu à cause de sa banalité. L'enfant a quelquefois deux ou trois vomissements dans la journée et tout se borne là. D'autres fois, au contraire, par sa répétition, par sa gravité, le vomissement attire l'attention des parents. Le médecin consulté essaie tout d'abord de régler la ration alimentaire, il formule des traitements variés, mais sans grand résultat. C'est alors que la recherche méthodique des autres signes pourra faire porter le diagnostic de la méningite tuberculeuse dont le vomissement aura été le symptôme révélateur.

Il ne faut jamais négliger de s'enquérir si la famille à laquelle appartient le nourrisson a déjà perdu des enfants de méningite tuberculeuse, ou si l'un des membres de la famille présente lui-même des signes de tuberculose, mais il n'est pas rare qu'on ne puisse relever aucun antécédent suspect chez les parents. On n'oubliera pas non plus de rechercher chez l'enfant les traces d'une tuberculose pulmonaire ou plutôt ganglionnaire.

L'examen de l'enfant montre qu'il souffre. *La céphalée* difficile à percevoir se caractérise par l'air hostile que prend le sujet : il fronce les sourcils, fait des grimaces ; on devine

sous ce petit front une souffrance vive. Ce n'est qu'un peu plus tard, alors que la maladie est dans sa période d'état qu'apparaîtra le cri hydrencéphalique de Coindet, « petit cri bref et plaintif qui semble sortir de la tête » et se reproduit à de courts intervalles.

On ne peut guère compter voir les signes classiques du trépied méningitique ; si le vomissement est à peu près constant, il n'en est pas de même de la constipation, souvent remplacée par de la diarrhée.

Trois signes sont plus particulièrement précoces chez le nourrisson :

Le signe de Kernig auquel on peut associer les signes décrits plus récemment par Brudzinski.

Le soulèvement de la fontanelle « le soulèvement peut être tel qu'il est impossible de déprimer la fontanelle et qu'on ne parvient pas à sentir le rebord osseux du crâne » (1).

Enfin l'examen du liquide céphalo-rachidien.

Nous n'insisterons pas davantage sur les signes somatiques car ils ne permettent en général de porter le diagnostic qu'à la période d'état de la maladie, et s'il est malheureusement entendu que le pronostic est à peu près toujours fatal, il n'en est pas moins utile au médecin de porter un diagnostic précoce tant pour lui permettre de prévenir la famille sur l'issue de la maladie que pour tenter quand même une guérison. Celle-ci pour être *exceptionnelle* ne serait pas impossible, à en croire les quelques observations que contient à ce sujet la littérature médicale.

Nous insisterons plus spécialement sur la nécessité de la ponction lombaire dont les résultats donnent souvent une présumption assez forte pour équivaloir à une certitude.

L'examen du liquide céphalo-rachidien en même temps

(1) ROTHSCHILD. *Traité d'hygiène et de pathologie du nourrisson.*

qu'il permettra de différencier les méningites des états gastro-intestinaux avec fièvre qui peuvent les simuler (1) permettra également de faire le diagnostic entre *la méningite tuberculeuse* et *la méningite cérébro-spinale*.

Les signes classiques des deux affections ont beaucoup d'analogie. La méningite cérébro-spinale se distinguerait surtout de la méningite tuberculeuse par son invasion brusque et sa marche rapide, par l'herpès labial, par une température plus élevée, par l'apparition plus tardive et la moins grande intensité des symptômes de méningite basilaire.

Nous résumons dans un tableau les caractères principaux du liquide céphalo-rachidien.

LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN	MÉNINGITE TUBERCULEUSE	MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE
Aspect du liquide	Clair ou jaune verdâtre	Louche ou même nettement purulent
Tension	Presque toujours augmentée	Augmentée
Albumine	Augmentée	Augmentée
Formule leucocytaire	{ Lymphocytose prédominante (classiques). Mononucléose (Lafarcinade) Polynucléose (quelquefois) mais on observe alors assez facilement le bacille de Koch par examen sur lame.	{ Polynucléose (toujours au stade initial) Lymphocytose (à la fin)
Bactérioscopie	Recherches permettant de déceler le bacille de Koch	Méningocoque de Weichselbaum (généralement)
Inoculation au cobaye	Lésions tuberculeuses avec bacilles inoculables en série	
Perméabilité des méninges à KI	Positive	Négative

(1) Voir observation XXI.

CHAPITRE VIII

Le vomissement dans les affections des différents appareils.

Le vomissement est un phénomène si fréquent chez le nourrisson qu'il y a peu de maladies dans lesquelles il n'ait été signalé. Nous avons déjà étudié celles d'entre elles qui présentent le plus d'intérêt au point de vue du diagnostic étiologique.

Il nous reste dans ce chapitre à passer en revue, pour chaque appareil, les maladies pouvant occasionner le vomissement en insistant plus spécialement sur les causes les plus fréquentes ou les moins connues.

A. — AFFECTIONS DU TUBE DIGESTIF.

§ 1. **Gastro-entérites.** — Pour la plupart des auteurs, la pathologie gastro-intestinale semble être résumée tout entière dans ce mot de gastro-entérite. Or il ne suffit pas pour dire gastro-entérite qu'il y ait de la diarrhée et des vomissements.

Nous avons vu que ce syndrome était une des conséquences de l'hypoalimentation aussi bien que de la suralimentation. Des examens histologiques pratiqués dans le premier cas au

laboratoire de l'Hospice des Enfants Assistés ont permis de reconnaître que l'épithélium intestinal était parfaitement sain. Diminuez la ration du suralimenté, augmentez celle de l'hypoalimenté et tout cédera le plus souvent sans autre traitement.

Une cause de troubles plus graves et plus persistants, c'est l'ingestion de laits toxiques fermentés, mais les troubles ne paraissent relever ici que de l'empoisonnement occasionné par ces laits. En supprimer la cause, c'est aussi supprimer les troubles digestifs.

§ 2. Rétrécissements de l'œsophage. — *Congénitaux*, ces rétrécissements comportent plusieurs degrés : il s'agit quelquefois d'oblitérations et d'abouchements anormaux. L'œsophage peut être oblitéré par un diaphragme valvulaire ou il peut être constitué par un cordon plein. Il peut encore être perméable mais s'ouvrir dans la trachée.

Les *rétrécissements acquis* reconnaissent les mêmes causes que chez l'adulte (corps étrangers, ingestion de liquides brûlants ou caustiques). L'*œsophagisme* ou spasme sans lésion est plus rare et se rencontre de préférence chez les hérédito-alcooliques ou chez les sujets nerveux ayant eu des convulsions.

L'obstacle apporté au passage du lait se traduit par des régurgitations immédiates, et s'il y a abouchement trachéal, les vomissements sont suivis d'accès de suffocation. L'enfant rejette la tête en arrière, se cyanose et tousse violemment en expulsant les quelques gorgées de lait qu'il vient d'ingérer.

Traitement. — M. Demoulin (1) rapporte 4 cas d'enfants opérés par gastrostomie et ayant succombé. Il serait plus rationnel, dit-il, de tenter la jéjunostomie.

(1) DEMOULIN. *Bull. soc. chirurgie*, 5 juillet 1904.

S'il y a simple imperforation légère, le cathétérisme peut quelquefois percer le diaphragme. On peut aussi s'adresser à la dilatation progressive sous le contrôle de l'œsophagoscope (1).

§ 3. Occlusion intestinale. — A part les rétrécissements et l'invagination que nous étudions plus loin, l'occlusion intestinale peut être le résultat de causes diverses, parmi lesquelles nous citerons les brides.

1° *Dans la forme aiguë*, la douleur est le symptôme initial. Très vive, elle se manifeste par des cris incessants. Précocement aussi apparaissent des vomissements, simples vomiturations de lait caillé, avec mélanges de glaires et de bile, plus tard, mais assez rarement toutefois, fécaloïdes.

L'arrêt des gaz et des matières, en même temps que le ventre se ballonne et se météorise vient préciser le diagnostic. A cette période, le facies se grippe, les traits se tirent, et, en une semaine, quelquefois moins, le petit malade meurt dans le collapsus et l'hypothermie.

2° *La forme chronique* se distingue par son évolution plus longue. Pendant une longue période, elle ne se manifeste que par des troubles digestifs vagues. L'enfant a quelques vomiturations; il est constipé, et la constipation cesse quelquefois pour faire place à de véritables débâcles diarrhéiques. Il peut succomber aux progrès de la cachexie, à moins que des phénomènes d'occlusion aiguë ou de péritonite viennent hâter le dénouement.

§ 4. Rétrécissements et imperforation de l'intestin. — Les rétrécissements chez le nourrisson sont ordinairement congénitaux. Ils siègent le plus souvent sur le jéjunum et

(1) GUISEZ. *Soc. de pédiat. de Paris*, 16 avril 1907.

l'iléon. Ils peuvent consister en une simple atrésie ou en une imperforation complète. Peut-être doit-on faire intervenir la syphilis héréditaire (Mahot et Barthélemy).

Peut-être aussi ne doit-on voir là qu'un arrêt de développement consécutif, soit à une anomalie du canal vitellin (Ahlfed et Sutton), soit à une torsion de l'intestin autour de son axe (Huttenbrenner), soit encore à des anomalies (Jaboulay) ou à des lésions inflammatoires (Durante) des vaisseaux de l'intestin.

1° *Si l'occlusion est complète*, les symptômes apparaissent très rapidement après la naissance ; ils sont d'ailleurs d'autant plus précoces que le rétrécissement siège plus haut. Les premiers vomissements sont constitués par du méconium plus ou moins modifié, plus tard par du lait caillé et rendu noirâtre, par les menues hémorragies qui se font au niveau de la muqueuse. L'intolérance gastrique est absolue, la constipation complète, et l'abdomen est ballonné et météorisé, surtout si le rétrécissement est un peu bas situé ; s'il siège au niveau du côlon descendant ou du rectum, une sonde molle introduite par l'anus viendra révéler son existence.

Il y a de l'anurie ou de la dysurie ; le poulx devient de plus en plus faible : il s'accélère en même temps que l'enfant se cyanose et finit par succomber dans le collapsus au bout de trois ou quatre jours en moyenne, plus rarement après quinze ou même vingt jours.

2° *Si la sténose est peu marquée*, la survie peut être considérable : vingt mois (E. Growes), et même plus de deux ans et demi (Ruhemme).

Les vomissements restent toujours le symptôme essentiel, mais ils sont moins fréquents et moins abondants, et la mort survient du fait de l'athrepsie, quelquefois aussi à la suite d'une occlusion aiguë.

§ 5. **Invagination intestinale.** — C'est la cause la plus fréquente de l'occlusion intestinale chez le nourrisson. Exceptionnelle chez le fœtus et le nouveau-né, elle est ensuite d'autant moins rare que l'enfant est plus jeune. Elle se rencontre surtout entre quatre et six mois.

On retrouve ici les signes classiques de l'occlusion intestinale.

Le début est très brusque, et, fait important, l'enfant évacue des selles sanglantes constituées quelquefois par le rejet de sang pur, d'autres fois par une diarrhée sanguinolente, d'autres fois encore par des selles dysentériques : ces évacuations sanglantes sont la règle dans l'invagination iléocolique : elles sont plus rares dans l'invagination iléocœcale et dans celle du gros intestin seul. La constipation est moins absolue que dans l'occlusion. Dans l'intervalle des paroxysmes douloureux, le ventre est assez souple pour permettre de sentir assez souvent à la palpation une tumeur plus ou moins nette indépendante de la paroi. La guérison spontanée est exceptionnelle.

Dans l'invagination chronique, les signes sont moins nets. L'enfant présente, comme dans l'occlusion chronique des alternatives de constipation et de diarrhée, quelquefois avec selles sanglantes.

La terminaison peut survenir de 2 semaines à 1 an après le début, le plus souvent au milieu d'accidents d'occlusion aiguë.

Traitement. — Le traitement chirurgical, seul efficace s'impose dans tous les cas. On pratiquera la laparotomie avec désinvagination simple ou entérectomie, dès que le diagnostic sera fait, la précocité de l'intervention étant le meilleur facteur de son succès. D'après Dunbar, 63 p. 100 des enfants opérés dans les 24 premières heures ont guéri.

§ 6. **Dilatation congénitale du côlon.** — La constipation opiniâtre, la distension de l'abdomen et surtout l'examen

radioscopique, sont les principaux symptômes qui permettent de porter le diagnostic de cette affection décrite par Hirschprung. Mais à certains moments il existe de véritables symptômes d'obstruction intestinale avec rétention plus ou moins complète des matières et des gaz, distension plus considérable de l'abdomen et vomissements, puis tout rentre dans l'ordre, pour recommencer un certain temps après. L'affection peut être compatible avec une existence assez longue, bien que le dénouement puisse se produire du fait d'une obstruction aiguë, ou du simple fait des progrès de la cachexie.

Le traitement chirurgical idéal serait la résection intestinale, mais il existe trop peu d'observations publiées pour en apprécier la valeur.

§ 7. **Appendicite** (1). — Extrêmement rare chez le nourrisson, l'appendicite s'y présente avec deux maxima de fréquence : pendant les six premiers mois de la vie et entre le 18^e et le 24^e, sans qu'il soit possible toutefois d'expliquer son absence presque absolue entre le 8^e et le 14^e mois. La fréquence est légèrement plus grande pendant la seconde année, et les garçons y semblent plus disposés que les filles, sans que la différence entre les deux sexes soit aussi sensible que chez l'adulte.

On trouve assez souvent dans les antécédents des malades et particulièrement pendant les 6 premiers mois, des maladies infectieuses telle que l'érysipèle, la scarlatine ou la congestion pulmonaire.

Les troubles gastro-intestinaux sont plus souvent à incriminer au cours de la seconde année.

L'appendicite du nourrisson revêt toujours une forme grave.

Avant un an, on a presque toujours une péritonite généra-

(1) KIRMISSON et GUIMBELLOT, *Rev. de chirurg.*, 10 octobre 1906, p. 441.

— STEPHEN. Th. Paris 1906-1907.

lisée à foyers multiples. Les formes de péritonite enkystée avec abcès localisés ne se rencontrent guère qu'après 18 mois.

Le début est souvent masqué par des symptômes de gastro-entérite (Gyr)(1).

Quelquefois il survient brusquement. L'évolution est toujours très rapide. L'exploration du point de Mac Burney donne rarement des renseignements précis.

Le diagnostic est souvent difficile et l'appendicite est souvent confondue avec l'invagination intestinale, les autres péritonites, la diverticulite et la hernie étranglée.

Le pronostic est d'autant plus grave que le refroidissement de l'appendicite ne se fait pour ainsi dire jamais. L'intervention doit être immédiate et doit être pratiquée à chaud. Elle n'a donné de résultats qu'au-dessus de 18 mois.

§ 8. Péritonites. — Dans la plupart des affections que nous venons de passer en revue, le vomissement n'a d'autre cause que la péritonite qui s'y associe. L'occlusion intestinale, l'appendicite, l'étranglement herniaire sont en effet les principales causes de péritonites aiguës du nourrisson. On peut y ajouter l'infection de la plaie ombilicale.

La péritonite tuberculeuse, quoiqu'exceptionnelle, a été signalée par des médecins américains.

Le syndrome péritonéal est peu net et mal caractérisé chez le nourrisson. L'enfant ne pourra manifester sa douleur que par des cris incessants, mais le vomissement ne manque jamais. Lorsqu'il devient verdâtre et porracé, il constitue un excellent signe, d'autant plus que souvent la constipation est remplacée par de la diarrhée, et que le ventre ne se ballonne et ne se météorise que plus tard.

Exceptionnelle dans la péritonite suraiguë, rare dans la péri-

(1) GYR. Th. Lausanne 1903.

tonite aiguë, la guérison peut se voir quelquefois dans la péritonite subaiguë. La précocité du diagnostic et l'institution d'un traitement rationnel modifient fréquemment le pronostic.

Chez les nouveau-nés, la péritonite souvent latente peut constituer une trouvaille d'autopsie.

Traitement. — Immobiliser l'enfant dans son lit, lui mettre une vessie de glace entourée de flanelle sur l'abdomen, et prescrire une diète absolue à cause des vomissements. On peut pratiquer des injections de sérum artificiel et d'huile camphrée au 1/10. Ensuite on donne prudemment de l'eau pure, puis du lait glacé. Le traitement chirurgical n'est guère indiqué que dans les péritonites par perforation gastrique ou intestinale.

§ 9. **Hernie.** — Assez fréquemment on peut assister chez un nourrisson au tableau clinique suivant : l'enfant présente des vomissements incessants, incoercibles quelquefois même. On peut penser à une sténose du pylore et avec d'autant plus de raison que l'enfant maigrit, qu'il crie sans cesse, qu'il se cachectise. Les déjections sont pourtant normales, mais en petite quantité. La radioscopie ne montre rien d'anormal. L'enfant présente souvent dans ces cas une pointe de hernie qu'un examen attentif seul peut déceler quand elle est peu saillante et qu'elle ne se révèle qu'au moment où l'enfant pousse des cris. On voit donc que cette cause peut passer inaperçue assez facilement.

§ 10. **Spasme intestinal.** — Comme le spasme du pylore le spasme intestinal peut provoquer le vomissement. C'est là toutefois une cause assez rare (1).

(1) LESAGE. Le spasme intestinal chez le nourrisson. *Arch. gén. de Méd.* 22 Mai 1906.

B. — AFFECTIIONS DU PANCRÉAS, DU FOIE ET DES VOIES BILIAIRES.

1° *Les pancréatites chroniques* survenant au cours ou à la suite d'affections gastro-intestinales.

2° *Les ictères du nouveau-né* :

a) Par obstruction, souvent congénitale (1).

b) Les ictères infectieux du nouveau-né (2). L'infection pouvant se faire au niveau de la plaie ombilicale ou des voies digestives, plus rarement par les voies respiratoires et l'incubation sanguine directe.

L'hématurie peut exister quelquefois. Elle donne à la maladie une allure clinique particulière : c'est la maladie bronzée-hématurique de certains auteurs (3).

Le vomissement semble résulter dans ces cas de l'intoxication.

3° *Les ictères toxi-infectieux* du nourrisson où les symptômes gastro-intestinaux ouvrent souvent la scène avec les symptômes infectieux.

4° *Les cirrhoses cardio-tuberculeuses*.

5° *Les cirrhoses biliaires* où, d'après Lereboullet, l'intolérance gastrique peut être absolue (4).

6° *La syphilis héréditaire* à forme spléno-hépatique (5).

7° *Les sarcomes et les adéno-sarcomes du foie*, extrêmement rares mais dont quelques observations pourtant ont été publiées (6).

8° *Les abcès du foie* (en rapport avec la lombricose ou même

(1) GRIFFITH. *Archives of pediatrics*, 1905, p. 257 et 303.

(2) GOISLARD. Th. Paris, 1900.

— LUSAGE et DEMELIN. Mémoire 1893; *Revue de méd.*, janvier 1898.

(3) CHARRIN. Th. Paris, 1873.

(4) LEREBoullet. Th. Paris, 1902.

— D'ESPINE. *Gaz. méd. de Paris*, 23 octobre 1880.

(5) CHAUFFARD. *Sem. méd.*, 1^{er} juillet 1891.

(6) STEPHEN. Stuttgart, 1905.

la dysenterie) dont quelques observations ont été publiées chez le nourrisson (1).

C. — AFFECTIONS DE L'APPAREIL GÉNITO-URINAIRE.

Résultant de processus pathogéniques complexes où interviennent tantôt des excitations réflexes, tantôt des phénomènes d'auto-intoxication, le vomissement peut être occasionné par :

1° *Les néphrites aiguës et subaiguës.* — L'anasarque sans albuminurie, vient souvent révéler la néphrite au cours des infections digestives du nourrisson (2). Les phénomènes gastriques existent toujours du reste.

2° *La lithiase urinaire* pas très rare dans la première enfance et dont le maximum de fréquence oscille entre 4 et 8 mois. Les signes cliniques en sont souvent obscurs, s'il n'y a des accès de colique néphrétique ou émission de graviers et de sable dans les langes de l'enfant (3).

3° *Les pyélonéphrites.*

4° *L'ectopie rénale d'origine congénitale* (4) ou tout au moins reconnaissant pour cause une prédisposition congénitale, plus fréquemment connue chez l'adulte dans le sexe féminin.

5° *La dégénérescence amyloïde.*

6° *Les cystites* (5).

7° *La tuberculose du testicule* (6), surtout une affection du

(1) LEBLOND. Th. Paris, 1892.

— HERMANN LEGRAND. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, janv. 1901.

(2) HUTINEL. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, juillet 1904.

(3) DUCAMP D'ORGAS. Th. Paris, 1897.

— MONSSEAUX. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, mai 1904.

(4) COMBY. *Arch. de méd. des enf.*, Oct. 1898.

— KNOEPFELMACHER. *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1901.

(5) FINKELSTEIN. *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1896.

— CACCIA. *Arch. de méd. des enf.*, déc. 1907.

(6) JULLIEN. *Arch. gén. de méd.*, 1890.

nourrisson et du petit enfant et particulièrement quand elle revêt la forme aiguë d'orchite tuberculeuse.

8° *Les vulvites des petites filles* (1).

D. — AFFECTIIONS DES VOIES RESPIRATOIRES.

La toux, symptôme constant dans les affections des voies respiratoires, est souvent émétisante chez le nourrisson, comme elle l'est parfois chez l'adulte au début de la tuberculose pulmonaire.

Il nous faudra donc citer la plupart des affections aiguës et chroniques.

1° *Du pharynx* : adénoïdites aiguës; hypertrophie chronique du tissu lymphoïde.

2° *Du larynx, de la trachée et des bronches* : les laryngites et les trachéo-bronchites provoquent souvent le rejet du lait chez un nourrisson dont l'estomac était jusque-là parfaitement tolérant.

3° *Des poumons* : pneumonie et broncho-pneumonie; tuberculose.

4° *Des plèvres* : pleurésies.

5° *Des ganglions du médiastin* : adénopathie trachéo-bronchique.

6° *La coqueluche* enfin où le vomissement est à peu près constant, si bien qu'en présence de toux s'accompagnant de vomissements on doit penser à la coqueluche; la notion de contagion, l'évolution aiguë et récente, l'absence de fièvre et de signes physiques sont autant de signes qui permettent d'en porter le diagnostic. La quinte est trop peu caractéristique à cet âge pour avoir quelque valeur, la reprise respiratoire ne se produisant pas comme chez l'enfant plus âgé.

(1) MARFAN. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, mars 1897.

E. — MALADIES INFECTIEUSES GÉNÉRALES.

Le vomissement ne manque presque jamais au début des pyrexies de la première enfance.

Accompagnant la brusque ascension thermique qui manque rarement en pareil cas, il ne tarde pas à être suivi des autres symptômes de la maladie, qui permettront d'en faire le diagnostic.

1° *Les fièvres éruptives* sont rares chez le nourrisson, tout au moins pendant les premiers mois.

2° *Le choléra asiatique* n'épargne pas toujours les nourrissons.

3° *Le choléra infantile* doit en être rapproché. Survenant à la saison chaude, il est signalé dans tous les pays. Il est plus fréquent chez les enfants élevés au biberon, mais on doit rappeler que les nourrissons au sein n'en sont pas toujours indemnes, non plus que les enfants élevés avec les laits surchauffés. On ne peut donc guère faire jouer un rôle à la pullulation saprophytique du lait.

Les phénomènes de la régulation thermique chez le nourrisson pourraient peut-être intervenir; soumis à une température ambiante égale, quelquefois même supérieure à celle de son corps, l'enfant n'a pas de déperdition de chaleur comme en hiver. Ses besoins en calories sont moins grands et sa ration néanmoins n'est pas diminuée le plus souvent.

Cette suralimentation jointe à la température extérieure peut être une cause d'exaltation de la virulence de la flore intestinale : c'est donc une véritable infection qui se produit, et souvent très grave.

CHAPITRE IX

De l'emploi des laits condensés et des laits hyper-sucrés dans le traitement des vomissements du nourrisson.

§ 1. **Historique.** — Présenté pour la première fois en 1849 à l'Académie des Sciences par Martin de Lignac, le lait condensé semble surtout n'avoir été accepté qu'à titre de succédané du lait, susceptible de rendre des services dans les cas seulement où le lait lui-même est difficile à se procurer, dans les expéditions et les explorations par exemple.

Beaucoup d'auteurs avec Thomas Barlow lui-même le considèrent, au même titre que les aliments de conserve comme une cause possible de scorbut infantile. C'est ainsi que M. Marfan ne le conseille qu'à titre exceptionnel dans l'allaitement du nourrisson et que M. Comby le croit dangereux.

Pourtant le Dr de Weeling, dans son rapport sur le fonctionnement de la Société protectrice de l'enfant de Rouen dit n'avoir obtenu de l'emploi du lait condensé que de bons résultats.

D'autres médecins, après une longue expérience de ce lait, arrivent aux mêmes conclusions, mais personne encore n'avait remarqué les effets sédatifs produits sur les vomissements du nourrisson.

C'est accidentellement en donnant à la crèche Pasteur des Enfants Assistés du lait condensé sucré (1) à un enfant ayant des vomissements incoercibles, que notre maître M. Variot, remarqua l'action antiémétique de ce lait. Des expériences furent poursuivies, tant sur les nourrissons fréquentant la Goutte de lait des Enfants Assistés que sur ceux de la Goutte de lait de Belleville, et aujourd'hui, après plus de 6 mois d'études et d'observations suivies, on est en droit de conclure avec M. Variot que les vomissements du nourrisson, quelle que soit leur cause (2), ne résistent pas le plus souvent à l'emploi du lait condensé. Comme on pourra s'en rendre compte par la série assez longue déjà des observations recueillies dans le service de notre maître M. Variot à la Goutte de lait des Enfants Assistés et à la Goutte de lait de Belleville, que nous reproduisons plus loin (3), par l'emploi du lait condensé, en 24 ou 48 heures, on a souvent réussi à faire cesser des vomissements qui persistaient quelquefois depuis la naissance, et malgré les différents laits et traitements employés.

On se trouve donc en présence d'un médicament vraiment héroïque, et d'un médicament nouveau pouvons-nous ajouter, puisque comme nous l'avons vu plus haut, si le lait condensé a été quelquefois employé dans l'alimentation du nourrisson, ses propriétés antiémétiques bien spéciales n'avaient encore jamais été soupçonnées.

Il fallait rechercher à quoi étaient dues ces propriétés d'un corps introduit d'une façon empirique dans la thérapeutique : c'est ce que n'ont manqué de faire MM. Variot et Lavalie.

(1) Le lait condensé employé au cours des expériences a toujours été du lait condensé sucré (marque Gallia). Donc c'est ce lait que nous aurons en vue, quant, au cours de ce chapitre, nous parlerons de « lait condensé » sans autre épithète.

(2) Nous ne parlons pas bien entendu des vomissements reconnaissant pour cause une lésion organique telle que la sténose hypertrophique du pylore, ou la méningite tuberculeuse par exemple.

(3) Observations XXII à XLV.

Bien qu'il semble un peu tôt pour porter des conclusions sur un sujet encore trop nouveau, il paraît résulter des expériences et des analyses entreprises au laboratoire des Enfants Assistés que le lait condensé doit ses propriétés à son hypersucrage en même temps qu'à son mode de préparation. Nous développons ces deux points.

§ 2. Préparation industrielle du lait condensé. — Le passage suivant que nous empruntons à la communication de MM. Variot, Lavalie et Rousselot à la Société de Pédiatrie indique la préparation du lait condensé :

« La préparation du lait condensé qui a servi à nos expériences consiste essentiellement en une pasteurisation suivie d'une addition de saccharose et d'une évaporation dans le vide à une température relativement basse.

Le lait passe dans des appareils de pasteurisation portés et maintenus à 80° environ. Il est ensuite additionné de sucre, 12 p. 100 et arrive dans de vastes chaudières en cuivre où on fait un vide partiel (50 millimètres) et dont on élève la température jusqu'à 45 ou 50°. Grâce au vide, la concentration s'opère rapidement. Des prélèvements ont lieu vers la fin de la cuite, pour fixer aussi exactement que possible à l'aide de densimètres, la limite de l'opération. Le produit ainsi obtenu est introduit dans des boîtes de fer blanc qui sont ensuite soudées.

Il résulte du mode opératoire que le lait condensé n'est pas stérile; mais la forte proportion de sucre qu'il contient assure sa conservation, en s'opposant à la pullulation des germes comme dans les sirops saturés de sucre.

Les quantités relatives de sucre et de lait sont calculées de façon à obtenir un produit dont la composition diffère peu des chiffres suivants :

Composition centésimale moyenne du lait condensé sucré.

Eau	23	0/0
Extrait à 100°	77	0/0
Beurre	10,85	0/0
Caséine	8,5	0/0
Cendres	1,9	0/0
Lactose	11,42	0/0
Saccharose	39,75	0/0
Lait condensé sucré	250	grammes.
Eau bouillie	qs.	p. 1 litre.

§ 3. Propriétés physiques. — Ce lait d'apparence sirupeuse, de consistance semi-fluide est de couleur jaune-clair. La saveur est très sucrée, presque nauséuse. Parfaitement miscible à l'eau, même à l'eau froide, il donne en se mélangeant à elle un liquide d'un blanc parfaitement pur, contrairement à ce que l'on observe après la surchauffe à 108° (laits jaunâtres ou bruns).

§ 4. Propriétés chimiques. — « La caséine se trouve ici nettement modifiée. Délayée dans l'eau et traitée par un acide dans les conditions ordinaires du dosage de la caséine, on obtient bien un liquide trouble, mais on n'observe, même au bout de deux jours aucune séparation ».

La caséine semble exister sous une forme voisine de l'état colloïdal et traverse les filtres de papier.

Si nous nous résumons, nous voyons donc que deux points sont bien spéciaux au lait condensé : l'hypersucrage et la modification de la caséine.

On sait que, ce qui rend plus grande la digestibilité de certains laits (laits surchauffés et homogénéisés), c'est précisément la modification qu'y subit la caséine, du fait des manipulations auxquelles ont été soumis ces laits. Pourquoi n'en serait-il pas de même ici : La tolérance parfaite de ces

laits condensés ne pourrait-elle être due à cette forme spéciale de la caséine que nous venons de noter?

Le lait condensé pourrait très bien, comme nous l'avons vu pour le citrate de soude par exemple, tenir son action de deux propriétés : l'une eupeptique, due à une assimilation plus parfaite de la caséine modifiée ; l'autre antiémétique qui relèverait surtout de l'hypersucrage.

Ce qui prouve l'action bien nette de l'hypersucrage c'est que, les laits condensés non sucrés (et de même marque) employés au cours des expériences, n'ont en aucun cas réussi à faire cesser les vomissements, ou même à les empêcher de recommencer, alors qu'on les avait déjà arrêtés par le lait condensé sucré.

L'observation (XXIX) est caractéristique à cet égard. Suivant qu'on emploie du lait condensé sucré ou non sucré, on arrête ou fait reparaitre les vomissements.

La température à laquelle a lieu l'hypersucrage n'est pas indifférente. Peut-être existe-t-il une température optima que les expériences n'ont encore pas permis de préciser?

À côté des laits industriels condensés sucrés et non sucrés, il a été employé :

Des *laits hypersucrés à froid* (lait Gallia liquide stérilisé et saccharose en solution stérile de façon à obtenir 100 grammes de ce sucre par litre).

Des laits *hypersucrés à chauds* (lait additionné de 100 grammes pour 1.000 de saccharose et surchauffé ensuite à 108° pendant 3/4 d'heure).

Le lait hypersucré à froid semble très infidèle ; il ne réussit que rarement à faire cesser complètement les vomissements et de plus, il provoque fréquemment une diarrhée qu'on n'observe pas avec le lait condensé.

Les résultats obtenus par l'emploi du lait hypersucré à chaud semblent *analogues* à ceux du lait condensé

§ 5. **Préparation des rations.** — Le mélange destiné aux nourrissons est ainsi obtenu :

Lait condensé sucré	250 grammes.
Eau bouillie	qs. p. 1 litre.

Ce mélange possède la composition chimique suivante :

Composition centésimale moyenne.

Eau	80,75	0/0
Extrait à 100°.	19,25	0/0
Beurre	2,712	0/0
Caséine.	2,125	0/0
Cendres	0,475	0/0
Phosphates minéraux	0,21	0/0
Lactose.	2,835	0/0
Saccharose	9,94	0/0

Un litre de ce liquide possède une valeur calorigène de 853 grandes calories, soit environ 150 calories de plus qu'un litre de lait de vache moyen.

§ 6. **Valeur alibile et ration d'entretien.** — En se basant sur le nombre de calories que possède un litre du mélange de lait condensé, on montre que, au point de vue calorigène :

1 litre de lait de vache correspond à 824 grammes de lait condensé.

Il suffira donc de multiplier la ration en lait de vache, que nous avons indiquée au chapitre I (1) par 0,824 pour avoir en grammes la quantité à donner de lait condensé.

Il est impossible, vu le peu de temps, de se prononcer sur la valeur alibile du lait condensé. Tout au plus peut-on dire que les selles des enfants nourris au lait condensé ont presque toujours une belle couleur jaune. Les enfants ne sont pas

(1) Voir page 27.

constipés, et on observe même assez souvent de la diarrhée avec le lait hypersucré à froid.

Notons de plus un fait qui nous a frappés. A la Goutte de lait des Enfants Assistés où les mères amènent régulièrement leurs nourrissons, nous avons toujours trouvé à ces derniers quand ils étaient nourris au lait condensé une apparence de santé, avec une figure pleine aux pommettes fortement colorées. Les mères qui avaient fait la même remarque étaient fières des félicitations que ne manquaient de leur faire leurs voisines et leurs amies sur la belle apparence de l'enfant.

Néanmoins nous ne savons si l'emploi prolongé du lait condensé n'aurait pas de retentissement fâcheux sur la santé ou le développement de l'enfant.

Nous avons vu un cas de scorbut (1) chez un enfant nourri au lait condensé et nous rappellerons que M. Variot fait remarquer que l'accroissement pondéral a paru plus rapide que l'accroissement statural dans un certain nombre de cas, ce qui serait dû sans doute à la faible teneur du lait condensé en phosphate par comparaison avec le lait de vache ordinaire.

En somme, sans avoir à se prononcer sur leur valeur dans l'alimentation infantile, il est dès à présent permis de considérer les laits condensés et les laits hypersucrés à chaud, comme le meilleur traitement à employer dans tous les cas de vomissements rebelles du nourrisson et ayant résisté à toutes les médications.

(1) Voir observ. XXVI, p. 123.

OBSERVATIONS

I. — Vomissements par suralimentation.

Obs. I. — *Vomissements par suralimentation remontant à la naissance, traités par le citrate de soude. Amélioration immédiate. Guérison rapide* (in thèse FRANÇOIS, 1907).

Jean L..., né à la maternité de la Charité, le 27 septembre 1906.
Poids à la naissance : 3 kilogr. 825.

Mère très anémique. Cécité presque complète de l'œil droit.

3 autres enfants vivants. Pas de fausse couche.

L'enfant né à terme, fut nourri d'abord au sein pendant deux semaines, puis la mère cessa d'allaiter, sur le conseil du médecin, à cause des piqûres de strychnine qui lui sont faites par l'oculiste.

Dès lors, l'enfant est élevé uniquement au biberon.

Vomissements dès les premiers jours après la naissance, au sein comme au biberon.

Le 10 novembre. — L'enfant pèse 3 kilogr. 900. Taille : 56 centimètres.

Un peu de diarrhée, depuis quelques jours; auparavant, constipation opiniâtre.

L'enfant est d'ailleurs suralimenté, prend trop de liquide : 9 tétées par jour de 80 grammes (dont 60 grammes de lait Rothschild et 20 grammes d'eau de gruau).

M. Variot prescrit réduction des tétées (8 biberons de 60 grammes; moitié lait Gallia et moitié eau de riz) et solution de citrate de soude.

Le 12. — Poids 3 kilogr. 930. L'enfant n'a presque plus de diarrhée et vomit beaucoup moins.

La mère donnera tétées de 45 grammes de lait Gallia et 15 grammes d'eau de riz.

Le 14. — Poids : 3 kilogr. 950. L'enfant ne vomit presque plus.

Diarrhée complètement arrêtée. Tétées de 60 grammes de lait Gallia et toujours citrate de soude.

Le 16. — Poids 3 kilogr. 970. Quelques vomissements ont réapparu ; l'enfant boit d'ailleurs trop vite. M. Variot prescrit changement de tétine avec trous plus petits, et comprimés d'acide citrique et de bicarbonate de soude afin que la mère puisse préparer elle-même la solution de citrate de soude.

Le 21. — Poids : 4 kilogr. 100. Depuis l'emploi des comprimés citriques et sodiques, immédiatement les vomissements ont complètement cessé.

Le 24. — Poids : 4 kilogr. 100. Malgré la disparition des vomissements, stagnation de poids. On augmente les tétées à 75 grammes.

Le 3 décembre. — Poids : 4 kilogr. 450. Quelques régurgitations seulement de temps en temps. Constipation.

Le 2 janvier. — Poids : 4 kilogr. 800. Enfant ne vomit plus, même sans citrate de soude.

II. — Vomissements par hypoalimentation.

Obs. II. — *Vomissements par hypoalimentation au sein de la mère guéris par l'allaitement mixte* (VARIOT, *Clinique infantile*, 15 mai 1909).

Père et mère, jeunes et bien portants. Petite fille première née, du poids de 5 livres à la naissance. Elevée entièrement au sein de sa mère. Dès les premiers jours, les vomissements sont assez fréquents, une fois sur deux tétées ; plus tard, ils se rapprochent et deviennent incessants.

Cette enfant nous fut amenée dans notre cabinet le 20 mars 1906 à l'âge de 2 mois, pesant 2.800 grammes.

Je prescrivis la solution de citrate de soude, une cuillerée à café à chaque tétée, et en 3 jours, les vomissements furent arrêtés à peu près complètement.

Mais l'enfant n'augmentant pas de poids, je fis peser les tétées.

au sein; je constatai que la quantité de lait à chaque tétée était insuffisante : je fis compléter jusqu'à 60 et 75 grammes les tétées avec du lait stérilisé.

Les vomissements ne reparurent pas et l'accroissement se poursuivit normalement.

La lactation de la mère diminuant, on donne graduellement quatre prises de lait stérilisé, et trois tétées au sein, chacune de 50 à 70 grammes, qui furent complétées par un peu de lait stérilisé.

20 juin. — Le poids de l'enfant était de 5.420 grammes et de 5.500 grammes le 28 juin. La dernière semaine a été très chaude et il y a eu quelques selles diarrhéiques.

La mère donne trois fois le sein par jour, mais l'enfant ne prend que 50 grammes à chaque tétée; l'allaitement est complété par du lait stérilisé industriellement.

Obs. III. — (MM. les Dr NOBÉCOURT et ROGER VOISIN, in thèse FILLIOZAH, Paris 1909).

Henri L..., né le 23 juillet 1908. Parents bien portants.

Poids de naissance : 3 kilogr. 170.

L'enfant est nourri par sa mère. On ne pèse pas les tétées. La mère a une sécrétion lactée très faible.

4 août. — L'enfant a douze jours; il a perdu 428 grammes depuis sa naissance.

Il vomit plusieurs fois par jour, un certain temps après les tétées; il y a quelques selles vertes, panachées, il crie fort peu, dort presque continuellement. Ces signes sont mal interprétés par les parents qui se figurent que leur enfant prend assez puisqu'il vomit, qu'il dort et ne crie pas.

10 août. — Le poids est tombé à 2 kilogr. 570, l'enfant a perdu 600 grammes en 18 jours.

Il est extrêmement amaigri; il vomit toujours, ses selles ont les mêmes caractères anormaux.

Les parents se décident enfin à consulter un médecin.

Le Dr Nobécourt appelé en consultation, reconnaît que l'enfant est insuffisamment alimenté et prescrit le régime à suivre. A partir de ce moment, le Dr Voisin soigne le bébé.

Le Dr Voisin fait peser soigneusement les tétées et on constate

que l'enfant ne prend que des quantités très minimes de lait : 18 à 20 grammes environ par tétée.

L'allaitement mixte est décidé, la mère désire continuer à donner le sein.

L'enfant sera mis au sein trois fois par jour seulement, et on donnera cinq biberons composés de :

Lait Gallia	30 grammes.
Eau bouillie	40 grammes.

cet allaitement est commencé le mercredi soir 12 août.

13 août. — Poids, 2 kilogr. 585; l'enfant a augmenté de 15 grammes; il prend dans cette journée : au sein, 85 grammes environ.

15 août. — Poids, 2 kilogr. 646; le gain est de 61 grammes en 2 jours, l'enfant me vomit plus; ses selles sont meilleures.

Alimentation :

Lait maternel.	157 gr. en 3 tétées.
Lait de vache.	150 gr. en 5 tétées.

Dès lors, l'enfant n'a plus de vomissement, ses selles sont bonnes, sa santé parfaite.

Nous avons vu les parents de l'enfant il y a quelques jours; ils nous ont fourni avec beaucoup de complaisance les renseignements suivants :

La santé du bébé a été constamment satisfaisante.

Il a regagné son poids de naissance vers le quarante-quatrième jour.

23 septembre, à 2 mois il pèse	3.735 gr.
23 octobre, à 3 — —	4.483 —
29 novembre, à 4 — —	5.347 —
22 janvier, à 6 — —	6.743 —
22 avril, à 9 — —	8.907 —
22 mai, à 10 — —	9 402 —

La mère a donné 2 tétées par jour jusqu'au 30 août.

La mère a donné 1 tétée par jour jusqu'au 26 septembre.

A partir de cette époque, le sein a été supprimé.

L'alimentation a été la suivante :

Du 28 septembre au 14 octobre	9 biberons	{ lait 55 eau 25 }	Stérilisé au Soxhlet.
Du 15 septembre au 30 octobre	—	{ lait 60 eau 25 }	—
Du 31 octobre au 21 novembre	—	{ lait 75 eau 25 }	—
Du 22 octobre au 23 novembre	—	{ lait 88 eau 12 }	L'enfant n'a pas toléré cette réduction du coupage.
Du 24 novembre au 26 novembre	—	{ lait 75 eau 37 }	Stérilisé au Soxhlet.
Depuis le 26 novembre	—	{ lait 88 eau 37 }	—

Depuis janvier 1900, on donne du lait pur.

Depuis avril, on donne des bouillies. Actuellement, l'enfant absorbe par vingt-quatre heures (25 mai) :

Huit biberons de 125 grammes de lait pur.

Une ou deux bouillies de 50 à 100 grammes.

Un jaune d'œuf.

Obs. IV. — Vomissements par hypotalimentation. Hypotrophie.
(Observation recueillie à la goutte de lait des Enfants Assistés).

Robert D... né le 7 mars 1912. Père et mère bien portants.

Le 11 mai 1912, la mère vient consulter parce que l'enfant depuis la naissance vomit après chaque tétée. Trois médecins successivement consultés ont porté le diagnostic de gastro-entérite et ont fait diminuer les rations.

Un quatrième médecin recommande la diète hydrique. (Il prescrit de l'eau de Vals).

L'enfant est hypotrophique. Il ne pèse que 3 kilogrammes (poids normal, 4 kilogr. 700) et sa taille n'est que de 53 cm. 5 (taille normale, 57 centimètres).

L'enfant prend 50 grammes par tétée. A raison de 6 tétées par 24 heures, cela fait 300 grammes, quantité manifestement insuffisante.

M. Variot institue l'allaitement mixte. On complètera chaque tétée

à 90 grammes par du lait Gallia (15 grammes de solution citratée dans 100 grammes de lait) et on donnera 8 tétées par jour.

Les vomissements diminuent dès le lendemain.

L'enfant ne vomit plus que 3 ou 4 biberons sur 8.

Néanmoins, les vomissements persistent, mais en s'atténuant pendant 1 mois, puis ils disparaissent complètement, en même temps que le poids et la taille de l'enfant s'accroissent rapidement pour arriver à devenir sensiblement normaux.

6 mars 1913. — Age : 12 mois. Poids ; 8 kilogr. 900. Taille : 72 centimètres.

III. — Vomissements par aérophagie.

Obs. V. — *Sur une cause de vomissement du nouveau-né. Vomissement par aérophagie.* (Rapport de M. L. GUINON à la Soc. d'obst. de gynéc. et de pédiatrie de Paris, 14 nov. 1904).

Au mois de septembre dernier on me conduit un petit garçon de 5 semaines, né dans de bonnes conditions d'une mère saine et d'un père suspect de tuberculose.

Cet enfant qui pesait 3 kilogr. 400 à la naissance, ne pèse à 5 semaines que 3 kilogr. 680. Il est maigre, décharné, les chairs flasques, le ventre mou, le teint extrêmement pâle. Il est très faible, la voix cassée. Depuis sa naissance, cet enfant vomit à chaque tétée.

Cherchant par élimination la cause de ces vomissements, voici le résultat de mon enquête :

La mère est très saine; je la connais depuis plusieurs années. Son lait est abondant et s'il pêche par quelque chose, c'est par insuffisance des éléments nutritifs, le beurre en particulier, comme l'a montré l'analyse. Il n'a pas été commis d'erreur de régime. On donne sept tétées, quelquefois huit, dont une la nuit.

Or, on a remarqué que la tétée de nuit est toujours conservée, alors que toutes les tétées de jour sont partiellement ou presque complètement vomies.

Il n'y a aucun signe de gastrite ni de gastro-entérite. En effet, la langue n'est ni rouge, ni desquamée; la salive est rare, mais sans sécheresse de la bouche. Il n'y a pas de diarrhée; les selles ont un

aspect satisfaisant, bien que rares et peu abondantes, ce qui résulte de l'insuffisance même de l'alimentation.

L'enquête sur ce point étant négative, je fais procéder, comme il convient, à une tétée en ma présence. Malgré sa faiblesse, l'enfant se précipite sur le sein; il tire avec force, mais à chaque succion, il fait entendre un bruit d'aspiration qui est dû, cela est très facile à voir, au passage de l'air au niveau de la commissure des lèvres. Celles-ci en effet ne s'appliquent pas très exactement sur la mamelon, laissent un petit espace triangulaire visible par où l'air passe pour être dégluti avec le lait.

Pourquoi ce mode anormal de succion? Je ne sais, car le mamelon comme les lèvres sont bien conformés. Je note toutefois, en même temps, un autre phénomène : c'est qu'à chaque respiration, pendant la succion, les narines sont fortement aspirées, déprimées, en sorte qu'il se fait là un jeu de soupape fermant incomplètement l'orifice nasal qui gêne l'entrée de l'air.

Cela me paraît dû à la minceur des narines, car il n'existe aucun signe d'obstruction nasale postérieure. Peut-être cette anomalie du fonctionnement nasal est-elle la cause plus ou moins directe de l'aspiration buccale qui accompagne chaque succion?

Quoi qu'il en soit, l'aérophagie m'apparut dès ce moment évidente. La tétée marchait régulièrement depuis deux ou trois minutes lorsque l'enfant s'interrompit, eut une éructation violente et rejeta environ 25 grammes de lait. Il en avait peut-être pris, d'après ses habitudes, le double.

Je fis alors reprendre la tétée comme on le faisait d'habitude et l'enfant s'arrêta de lui-même. Cela correspondait d'après les pesées de la mère, à 50 ou 60 grammes. La tétée était terminée depuis 1 ou 2 minutes lorsque survint une nouvelle éructation gazeuse suivie d'un vomissement de quelques grammes.

C'est ainsi que cela se passait chaque fois et j'en conclus que le vomissement était lié à l'éructation et celle-ci à l'aérophagie.

Cette cause étant connue, il n'était pas facile de la supprimer. Toutefois je recommandai d'éloigner les tétées, d'interrompre chacune d'elles à plusieurs reprises, enfin de les réduire à 40 grammes. J'indiquai en outre l'utilité d'asseoir l'enfant au milieu de la tétée pour lui permettre une éructation et de le remettre au sein, seulement quand elle aurait eu lieu.

Je n'obtins ainsi que des résultats très insuffisants. L'enfant ne reprenant pas de poids, il continuait à vomir, et à 7 semaines, ne pesait plus que 3.520 grammes.

Les jours suivants même, les vomissements contenaient du mucus abondant.

Comme en pareil cas, j'ai toujours obtenu de très bons résultats du lavage de l'estomac, j'en pratique successivement 4 ou 5 à un ou deux jours d'intervalle. Dès ce moment les vomissements devinrent plus rares, manquant à une tétée sur deux ou sur trois, et comme précédemment, surtout la nuit.

Entre temps j'essayai sans plus de succès de substituer au lait de la mère le lait maternisé de Backhaus et je dus remettre l'enfant au sein. J'avais espéré dès le début que le développement normal permettrait un meilleur fonctionnement des narines; je ne me trompais pas, car peu à peu la respiration nasale devint meilleure, la succion s'améliorait aussi, sans que l'aspiration d'air disparut complètement.

Les vomissements continuaient moins fréquents et moins abondants; alors je fis augmenter les tétées jusqu'à 80, puis 100 grammes, une tétée sur deux, en maintenant un intervalle de deux heures trois quarts, puis trois heures. La quantité du lait vomi n'augmentait pas proportionnellement à la quantité avalée. Dès ce moment, le poids s'accrut, et en 5 semaines, l'enfant prit 720 grammes.

J'observai toutefois à ce moment, un accident qui est presque la règle chez les enfants dont les vomissements, longtemps incoercibles, commencent à céder. On voit en effet brusquement la diarrhée succéder à la constipation. Cela s'explique facilement. L'intestin qui jusqu'alors ne recevait qu'une petite quantité de lait, a tout d'un coup à élaborer une quantité notablement plus grande, et soit qu'il soit insuffisant à sa tâche nouvelle, ce qui donne de la lienterie, soit que l'augmentation même de ce travail provoque de l'entérite, les selles deviennent plus liquides et plus fréquentes. Comme généralement dans ces cas il n'y a pas d'infection ni de putridité, on en a facilement raison par l'administration de la tannalbine. C'est ce qui arriva chez mon petit malade, et actuellement, il est en assez bonne voie; bien que très en retard, il pèse 4.240 grammes à 3 mois.

IV. — Vomissements par laits toxiques.

Obs. VI. — *Vomissements par lait toxique* (in thèse JEGOUREL).

Thib... Renée, née à terme, est apportée à la consultation externe des Enfants Malades, le 11 février 1904, âgée de 6 semaines et pesant 4 kilogr. 550.

A la naissance, c'était un bel enfant de 4 kilogr. 500.

La mère vient consulter parce que son bébé a la diarrhée verte et surtout parce qu'il vomit après chaque tétée. Elle lui donnait le sein régulièrement toutes les deux heures; la voyant dépérir de jour en jour et pensant que son lait est de mauvaise qualité, elle remplace quelques tétées par du lait de crèmerie. L'enfant devient plus calme : la diarrhée cesse, les vomissements sont moins fréquents, mais comme ils existent encore elle se décide à l'apporter à la consultation externe.

Antécédents héréditaires. — Le père qui exerce la profession de mécanicien jouit d'une bonne santé habituelle; il n'est pas buveur. La mère a eu cinq enfants, tous nés à terme, à part le second né prématurément à huit mois. Deux sont morts de méningite l'un à 5 mois, l'autre à 13 mois. Les trois autres sont vivants et bien portants. Elle n'a jamais pu nourrir ses enfants; le premier parce que son lait faisait complètement défaut; les autres parce qu'ils vomissaient, avaient la diarrhée et dépérissaient.

Ses seins sont assez volumineux, les glandes mammaires sont bien développées, le lait existe en assez grande quantité, mais il semble très clair et peu sucré au goût.

L'analyse faite par M. l'interne en pharmacie du service donne les résultats suivants :

Beurre	28 gr. par litre.	.
Caséine	8	—

c'est un lait plutôt pauvre.

La mère nous dit n'avoir jamais fait de grandes maladies. Cependant à la suite de son dernier accouchement, elle n'a gardé le lit que cinq jours et depuis lors elle souffre continuellement du bas-ventre. Elle a des pertes blanches abondantes et striées de

sang. Nous pensons pouvoir attribuer l'intolérance gastrique du nourrisson à cette métrite de la mère.

On conseille de continuer l'allaitement mixte et de donner en plus du sein deux biberons avec 60 grammes de lait Gallia, 15 grammes d'eau de riz, une cuillerée de sucre en poudre.

On fera prendre quelques petits lavements à l'eau bouillie avec une poire en caoutchouc.

18 février. — L'enfant pèse 4 kilogr. 600; il a augmenté de 50 grammes. La diarrhée a cessé, mais il vomit le lait de la mère à chaque tétée et le rend tel qu'il l'a pris. Le lait stérilisé au contraire est bien supporté. On continue le même régime, mais on donne trois prises de lait stérilisé au lieu de deux.

22 février. — Poids, 4 kilogr. 650. Il vomit toujours et a quelques garde-robes vertes.

M. le docteur Variot conseille comme essai de ne plus donner le sein pendant 3 jours.

La mère fera prendre à l'enfant, toutes les deux heures, un biberon de 60 grammes de lait stérilisé. Elle se tirera son lait pour empêcher la sécrétion de se tarir.

25 février. — Les vomissements ont complètement cessé.

Poids, 4 kilogr. 900, d'où une augmentation en 3 jours de 150 grammes.

Malgré ce résultat on hésite à suspendre définitivement l'allaitement mixte; on prie la mère de remettre son enfant au sein.

1^{er} mars. — Les vomissements ont reparu après chaque tétée, pas de diarrhée. Le lait stérilisé est supporté, le lait maternel est rejeté presque aussitôt après l'absorption.

Le poids de l'enfant a diminué de 50 grammes; il n'est plus que de 4 kilogr. 850.

On supprime le sein.

5 mars. — Pas de diarrhée, ni de vomissements. On note une augmentation de 150 grammes. Poids, 5 kilogrammes. Comme épreuve définitive, l'enfant reprendra le sein cette semaine jusqu'au mardi 8 mars.

8 mars. — L'enfant a perdu 200 grammes, de 5 kilogrammes il est tombé à 4 kilogr. 800. Il a crié et pleuré toute la semaine. Vomissements après chaque tétée, selles liquides, trois par jour en moyenne.

Cette observation est typique. A titre d'essai, la mère supprime trois fois le sein; l'enfant augmente régulièrement. Elle le remet à l'allaitement mixte : la diarrhée, les vomissements réapparaissent. N'est-il pas permis, en ce cas, d'incriminer la production de toxines sous l'influence de la métrite, et leur élimination par la glande mammaire?

Obs. VII. — *Vomissements chez un nourrisson à la période menstruelle de sa nourrice.* (D^r JEAN LIVON, in thèse ROCHU).

La mère de ce nourrisson ne voulut plus continuer l'allaitement de son enfant, parce qu'on lui avait persuadé qu'elle n'aurait plus suffisamment de lait.

L'enfant B..., m'est amenée, accompagnée de sa nourrice, dont le lait est un peu vieux (9 mois?). Le nourrisson a 4 mois; et depuis trois jours, il vomit toutes ses tétées, ce qu'il n'avait jamais fait à part quelques régurgitations dues à une trop longue durée de présence au sein (1/2 heure à 3/4 d'heure). Légère diarrhée.

J'examine l'enfant, j'interroge la nourrice et je ne remarque rien d'anormal dans la réglementation des tétées en tant qu'espace. Poursuivant mon interrogatoire, j'apprends que la nourrice a ses règles depuis trois jours, et j'attribue alors les vomissements et cette légère diarrhée à cet état. Je donne un peu de lait au bébé (lait de vache bouilli avec eau bouillie) qu'il garde parfaitement bien le lendemain.

Au bout de quatre jours (soit 8 jours), la nourrice après s'être vidée les seins régulièrement, remet l'enfant au sein et tout se passe normalement; ni vomissements, ni diarrhée.

Le mois suivant, vomissements et diarrhée, au début des époques de la nourrice, mêmes prescriptions pendant quatre jours, avec allaitement artificiel. Les vomissements cessent. Pendant trois autres mois il y eut encore des vomissements et de la diarrhée, mais en moins grande abondance, et à la longue, l'enfant ne présente plus rien d'anormal.

Obs. VIII. — *Vomissements chez un nourrisson à la suite d'une galactophorite chez la mère.* (D^r JEAN LIVON, in thèse ROCHU).

La mère du nourrisson F. de L... après de multiples alternatives d'allaitement maternel et d'allaitement artificiel, doit abandonner

le premier, à la suite de gercures du sein. Le nourrisson ne profitait pas, avait de la diarrhée et quelques vomissements.

A l'examen, les seins de la mère sont douloureux, et, à la pression on fait sourdre par le mamelon droit, une légère quantité de pus mêlé au lait, comme j'ai pu m'en rendre compte par un examen bactériologique. La femme du reste fit dans la suite un abcès au sein.

Depuis le début de l'inflammation, la mère avait remarqué que chaque fois que son bébé tétait le sein droit, il prenait volontiers et que, n'y restant que 8 minutes comme à gauche, il vomissait toutes les fois.

L'enfant mis au sein d'une nourrice mercenaire s'alimente parfaitement bien, régulièrement, n'ayant jamais de vomissements et se porte actuellement très bien.

Obs. IX. — *Vomissements chez un nourrisson à la suite d'absorption d'huîtres par sa mère.* (Dr JEAN LIVON, in thèse ROCHU).

Le nourrisson B... âgé de 4 mois, est allaité par sa mère. Tout allait normalement, lorsque le nourrisson fut pris subitement, après sa tétée, de vomissements et de diarrhée.

La mère qui s'observait beaucoup quant à sa nourriture, et qui était très régulière dans l'heure de ses tétées, crut qu'elle avait un peu trop pris au déjeuner de midi et que peut-être les huîtres absorbées au repas n'étaient pas très fraîches (une ayant eu mauvais goût).

L'enfant eut encore des vomissements à la tétée suivante. La mère usa du tire-lait et ne remit l'enfant au sein que le lendemain. Tout alla pour le mieux et l'enfant ne vomit plus.

Quinze jours plus tard, au déjeuner, il y avait encore des huîtres et la mère en mangea à nouveau; cette fois la fraîcheur ne pouvait être mise en doute.

Le soir, à la tétée de 5 heures, l'enfant vomit peu de temps après.

A 8 heures, nouvelle tétée suivie de vomissements et de diarrhée.

La mère se rappelle ce qui s'est passé quinze jours auparavant. Elle prive son enfant de son sein, lui donne du lait stérilisé auquel il est déjà habitué (deux tétées sont remplacées par du lait stérilisé coupé d'eau), et il n'y a aucun vomissement.

Cinq mois après, nouvelle absorption d'huîtres par la mère; nouveaux vomissements chez l'enfant.

La mère donne ce jour-là le lait stérilisé habituel.

Depuis ce jour, l'enfant prit le sein et ne présente désormais aucun signe d'intolérance gastrique, la cause ayant été supprimée.

Obs. X. — Vomissements chez un nourrisson, allaité par une nourrice mercenaire ayant ingéré une trop grande quantité de charcuterie (D^r JEAN LIVON fils, in thèse ROCHU).

Je fus appelé en octobre 1906, auprès d'un jeune nourrisson de sept mois, qui présentait sur tout le corps une éruption cutanée prurigineuse.

L'enfant qui, la veille au soir, était encore très bien, avait été prise brusquement pendant la nuit d'agitation, de fièvre et de vomissements. Quelques instants après s'établirent des coliques avec des selles diarrhéiques, fétides et abondantes.

Je demandai aussitôt à ce que l'on me montre les couches de l'enfant. Celles-ci assez nombreuses, étaient souillées de matières glai-reuses, vert sombre et rougeâtres, à odeur particulière et que je pus comparer à celle de l'oignon.

L'enfant est élevée au sein chez une nourrice mercenaire.

J'interrogeai la nourrice qui m'affirme n'avoir rien donné à l'enfant, mais qui m'avoue avoir elle-même mangé force boudins parfumés à l'oignon.

Naturellement le parfum et l'essence sulfurée de cette liliacée étaient passés dans le lait de la nourrice. Or depuis deux jours notre nourrisson suçait ce lait parfumé et malsain. Il était facile d'expliquer alors le malaise, les nausées, l'inflammation de la muqueuse de l'estomac et celle de l'intestin, amenant les vomissements, la diarrhée et enfin l'éruption cutanée.

Je prescrivis des lotions vinaigrées, j'administrai un purgatif au calomel et de l'eau de Vichy.

Je dis à la nourrice de vider ses seins au moyen d'un tire-lait et de donner à son nourrisson du lait stérilisé coupé d'eau de Vichy et je lui recommandai un régime sévère pour elle.

Le lendemain, je revis l'enfant; elle allait assez bien, le régime ayant été observé; mais le soir, elle eut une nouvelle poussée de fièvre sans vomissements avec un peu de prurit.

Le surlendemain, l'enfant est mise au sein, et aucun trouble nouveau ne se manifesta.

Il est bon d'ajouter que cet enfant n'avait jamais eu avant cet accident de vomissements, même de régurgitations, car elle était bien réglée et dans la suite je n'en ai plus notés.

Obs. XI. — *Vomissements et eczéma dus à une trop grande quantité en beurre du lait de la nourrice* (in thèse ENTZ, Paris 1900.)

Il s'agit d'un enfant de la ville né en décembre 1898. La mère ne voulant pas allaiter elle-même choisit une nourrice, puis une deuxième, puis une troisième, et enfin une quatrième, les trois autres n'ayant pas convenu. Celle-ci a beaucoup de lait et l'enfant augmente dans les proportions de 40, 50 grammes par jour.

Le père qui est médecin, fait diminuer le temps de chaque tétée; malgré cela, l'augmentation dépasse toujours la moyenne 40, 45 grammes par jour. Puis les *vomissements* arrivent, les garde-robes sont mal digérées. Au bout de 3 semaines apparaît de l'eczéma derrière l'oreille, puis sur le cuir chevelu. Le père va de suite consulter un spécialiste. Malgré toutes les prescriptions suivies à la lettre, l'eczéma ne fait qu'empirer.

C'est alors qu'on donne au père le conseil de faire analyser le lait de la nourrice et on trouve 65 grammes de beurre par litre. La nourrice ne voulant pas modifier son régime alimentaire est renvoyée.

L'enfant est mis au lait stérilisé. Au bout de 3 semaines, toute trace d'eczéma a disparu et jamais plus il n'y eut lieu d'observer de nouveau ces accidents.

Obs. XII. — *Vomissements dus à un excès de beurre du lait de la nourrice* (in thèse ENTZ).

Une nourrice ayant beaucoup de lait donnait toutes les 2 heures régulièrement et avec beaucoup de soin à téter au nourrisson qui lui était confié. L'enfant vomissait, avait des selles mal digérées.

Comme malgré cela il augmentait beaucoup de poids, on pense à la suralimentation et on ne le laisse plus que cinq minutes au sein. Les accidents ne s'amendent pas. On fait analyser le lait, en prélevant un échantillon au commencement de la tétée, un autre au milieu, un troisième à la fin et l'on trouve 80 grammes de beurre par litre au lieu de 35 grammes, chiffre normal.

On change de nourrice et tout rentre dans l'ordre. La nourrice se place dans une autre famille, et au bout de quelques jours, le deuxième nourrisson présente les mêmes accidents que le premier.

V. — Intolérances pour le lait. — Anaphylaxie.

Obs. XIII. — *Anaphylaxie pour le lait de vache* (FINKELSTEIN in HUTINEL, *La Clinique*, 1908).

Un nourrisson d'une dizaine de jours allaité avec du lait de vache entre à l'asile avec des troubles dyspeptiques. On lui donne une nourrice et il se rétablit. L'allaitement au sein dure 2 mois; on essaie alors l'allaitement mixte. On donne à l'enfant une dose minime de 30 grammes de lait de vache. Presque aussitôt apparaissent des vomissements, de la diarrhée, une élévation de température, etc... Ces accidents se reproduisent, quand, après une nouvelle période d'allaitement au sein, on essaie de redonner du lait de vache.

Obs. XIV. — *Anaphylaxie pour le lait de vache* (HUTINEL, *La Clinique*, 1908).

J'ai vu une belle fillette de 11 mois chez qui s'étaient produits des troubles digestifs, quand on avait essayé de lui donner vers 9 mois du lait de vache bouilli, en 2 biberons de 150 grammes chacun. Après cet essai malheureux, l'enfant nourrie exclusivement au sein prospérait quand elle fut quittée brusquement par sa nourrice. On lui donna une centaine de grammes de lait de vache. Presque immédiatement elle fut prise de vomissements, de diarrhée, d'abattement et je conseillai de prendre une autre nourrice. On suivit mon conseil et les accidents disparurent.

Obs. XV. — *Anaphylaxie pour le lait de vache. Mort* (FINKELSTEIN in HUTINEL, *La Clinique*, 1908).

Quand on donna au nourrisson 60 grammes de lait de vache après une période d'allaitement au sein de cinq semaines, il tomba quelques minutes après dans le collapsus, il eut des vomissements, de la diarrhée et la température s'éleva à 40 degrés.

9 semaines après, nouvel essai : les mêmes phénomènes reparais-sent encore plus graves et persistent pendant quatre jours.

Troisième essai, à l'âge de 18 semaines : accidents identiques, mais assez sérieux pour nécessiter l'emploi des injections d'huile camphrée. L'on constate en plus de l'albuminurie avec cylindrurie.

Quatrième essai à 26 semaines : mêmes manifestations, mais cette fois elles se terminent par la mort au sixième jour.

Obs. XVI. — *Intolérance d'un enfant vis-à-vis du lait de sa mère* (BOUCHACOURT, *Soc. obstétr.*, 1903).

L'observation suivante que j'ai l'honneur de présenter à la Société d'obstétrique de Paris me paraît intéressante en ce qu'elle constitue un exemple d'incompatibilité d'humeur, entre le lait de la mère et l'estomac de son enfant, sans qu'il y ait eu cependant altération de la sécrétion lactée.

La nommée S... bien portante, âgée de 27 ans, sextipare, accouche spontanément à la Clinique Tarnier, le 10 mars 1903, d'une fille vivante et bien portante, pesant 3.620 grammes; pas d'albuminurie ni de troubles d'aucune sorte. Dans le courant du premier jour on constate chez cette enfant des vomissements véritables très fréquents et inquiétants, pour lesquels on fait des lavages d'estomac. Cet état persiste pendant 3 jours, le lait maternel constituant le seul aliment : les vomissements deviennent jaunâtres; les garde-robes étant vertes, on fait des lavages intestinaux, les lavages d'estomac étant continués.

Malgré ces vomissements incessants, l'enfant augmente régulièrement de poids, de 20 à 30 grammes par jour, les 4^e, 5^e et 6^e jours, après une chute initiale de 380 grammes pendant les 48 premières heures.

A partir du 6^e jour, les vomissements devenant plus fréquents et plus abondants, on pèse les tétées; en 4 jours, la diminution de poids de l'enfant — qui vomit à presque toutes les tétées — est de 400 grammes.

En présence de cet état qui va s'aggravant, cette enfant est mise à la diète hydrique; on lui donne du bromure et de la pepsine; la mère ne lui donna plus que 20 grammes de lait le 9^e jour, et 65 grammes le 10^e; les vomissements continuent avec les mêmes caractères et la même intensité.

Quoique le lait de cette femme soit très bien toléré par un autre enfant, qu'elle nourrit partiellement depuis le 3^e jour après son accouchement, on se demande s'il n'y a pas incompatibilité entre le lait de la mère et l'estomac de son enfant, et on supprime l'allaitement maternel, pour donner l'enfant à une nourrice; les vomissements diminuent rapidement, puis cessent au bout de 2 jours.

Du 12^e au 18^e jour, cette enfant est nourrie exclusivement par une nourrice et ne vomit plus sauf le 14^e jour où elle est mise une fois au sein de sa mère, et vomit immédiatement après.

Mais cette femme qui donne tout son lait à un enfant étranger, lequel le supporte très bien, désirant vivement nourrir son propre enfant, on essaie de nouveau de l'allaitement maternel.

La mère ayant donné 80 grammes à son enfant le 18^e jour sans que les vomissements aient réapparu, la dose est portée à 360 grammes le lendemain; même tolérance.

A partir de ce moment, on augmente progressivement la quantité du lait maternel, et on diminue celle du lait de la nourrice, mais en ayant soin que chaque tétée soit composée de ces deux sortes de lait; l'enfant ne vomit plus, sauf une fois le 20^e jour, et il augmente régulièrement de poids, après avoir atteint son minimum (2.990 grammes) le 15^e jour.

Le 25^e jour, la mère quitte la Clinique Tarnier avec son enfant qu'elle nourrit seule, et qui ne vomit plus; il pèse alors 3.340 grammes.

Mais 8 jours après elle revient, son enfant ayant recommencé à vomir; elle se décide alors à le mettre en nourrice au sein, l'expérience lui ayant appris qu'elle était incapable de nourrir elle-même sa progéniture.

Si on se reporte, en effet, à ce qui s'est passé lors de ses autres accouchements, on ne peut qu'approuver cette ligne de conduite, car ses cinq enfants précédents nourris d'abord exclusivement au sein, puis avec addition de lait cru (une fois) ou stérilisé (Gallia) coupé d'eau bouillie, sont tous morts entre 3 et 7 mois en présentant des troubles gastro-intestinaux (vomissements, diarrhée, convulsions); le premier a cependant survécu jusqu'à 14 mois (c'est celui qui fut soumis à l'allaitement mixte avec le lait cru).

Il semble donc bien que pour cette femme, il y a incompatibilité d'humeur entre sa sécrétion lactée et le système digestif de ses

propres enfants, de telle sorte que la formule lapidaire : « le lait de la mère appartient à l'enfant » est ici d'une application plutôt néfaste pour celui-ci.

Notons, en terminant que ce lait a été examiné au point de vue chimique par M. Nicloux qui a constaté la présence de 40 grammes de beurre par litre ; tous les autres éléments étaient en proportion normale.

Obs. XVII. — *Intolérance pour tous les laits* (observée par le Professeur HUTINEL in thèse BARNATHAN.)

Une dame fort bien portante avait mis au monde un bel enfant ; elle l'allaitait elle-même et mettait son orgueil à avoir un superbe nourrisson. Elle mangeait autant qu'elle pouvait pour augmenter la quantité de son lait et elle prolongeait le plus possible les tétées. Le résultat était très beau. L'enfant augmentait de 50 à 60 grammes par jour. Un beau matin, il prend moins de lait et il rejette sa tétée. Sa moyenne d'augmentation allait être moins belle. On lui redonne le sein, il vomit encore ; bientôt, il a de la diarrhée, le poids baisse et la mine s'altère. On dit à la mère que son lait ne convient pas à l'enfant, et on choisit une superbe nourrice. Peine perdue ; l'enfant vomit tout ; la diarrhée persiste et l'état s'aggrave. Une autre nourrice n'a pas plus de succès. On donne alors du lait de vache. La tolérance pour ce nouvel aliment qu'on fait d'ailleurs prendre avec excès est passagère ; bientôt il faut y renoncer. Le lait d'ânesse, le lait de chèvre, le képhir sont successivement essayés sans profit. L'enfant qui avait été très beau n'est plus qu'un squelette. Que faire ? Un accoucheur conseille de remplacer momentanément le lait par du bouillon de poulet, comme il l'avait vu pratiquer par Tarnier ; le bouillon n'est pas vomé, mais le lendemain un autre consultant estimant qu'on ne peut pas logiquement nourrir de cette façon un enfant de six semaines, conseille d'essayer une nouvelle nourrice. Essai aussi désastreux que les précédents. C'est alors que je vois l'enfant. Je le mets pendant douze heures à la diète hydrique et je prescris des injections sous-cutanées de sérum, puis je donne du bouillon de poulet dégraissé, ensuite du babeurre plus tard j'essaie du képhir, du lait d'ânesse et je tente, après une quinzaine de jours, de donner un peu de lait de femme.

La tolérance semble rétablie ; mais on laisse bientôt prendre une

quantité de lait excessive, et les vomissements reparaissent. Il faut revenir à l'eau et au babeurre. Cette fois on est prudent et l'alimentation peut être reprise progressivement.

VI. — Vomissements par hypertrophie congénitale du pylore.

Obs. XVIII. — *Hypertrophie congénitale du pylore opérée à l'âge de 2 mois.* (Communication faite à la Soc. de Pédiatrie par MM. GRENET, VEAU et SÉDILLOT, *Clinique infantile*, 1^{er} avril 1913).

Adrienne G..., née le 21 décembre 1912, entrée au Pavillon Pasteur le 17 février pour vomissements incessants.

Cet enfant a commencé à vomir quinze jours après la naissance : depuis lors, les vomissements se sont reproduits après chaque tétée. Ils surviennent 5 à 10 minutes après la fin de la tétée. Ces vomissements se font en fusée et avec force.

Mis au lait Lepelletier citraté, l'enfant a continué à vomir. De même l'essai au lait condensé a échoué.

L'enfant pesait 2.900 grammes à son entrée, 3.080 grammes quatre jours après. Au 8^e jour, il retombe à 2.850 grammes.

En raison de l'échec des diverses tentatives thérapeutiques faites contre les vomissements, M. Variot pose le diagnostic probable de sténose par hypertrophie congénitale du pylore. Bien que la paroi soit très amaigrie, la palpation ne révèle pas de tumeur dans la région pylorique.

La radioscopie montre un estomac assez dilaté et animé de contractions péristaltiques extrêmement énergiques, aussitôt après l'ingestion d'un lait de bismuth. Malgré les contractions, le bismuth semble ne pouvoir franchir le pylore et le vomissement bientôt se produit.

Une intervention est décidée 7 jours après l'admission de l'enfant.

Opération, 24 février. — (Nous résumons ci-dessous la narration de l'opération). « M. Veau après la constatation d'une tumeur pylorique grosse comme la 2^e phalange du pouce, presque arrondie et d'une dureté absolument ligneuse, abandonne l'idée d'une pyloroplastie à cause de l'épaisseur de la couche musculaire d'une part, et surtout de la crainte d'hémorragie qu'aurait sûrement occasionnée la sec-

tion de la masse néoplasique, sur la face antérieure de laquelle se trouvaient des vaisseaux nombreux et comme injectés. La gastro-entérostomie postérieure est pratiquée d'une façon classique. L'anesthésie est bien supportée. »

A partir de l'opération, l'enfant a cessé de vomir. Pendant les premiers jours, la température a été élevée (39°, 39°5). Elle était descendue à 38° le 6^e jour.

L'enfant se nourrissait avec le lait ordinaire de l'hôpital dédoublé d'eau de Vichy, puis pur; il buvait abondamment jusqu'à 450 grammes par jour. En plus, il tétait avec avidité sa mère qui avait peu de lait.

Il avait chaque jour une ou deux selles moulées, d'abord verte, puis jaune.

Il semblait guéri. Le 7^e jour, j'ai voulu enlever les agrafes qui étaient entre les fils. Au cours de cette ablation, l'enfant a craché son intestin hors du ventre. En hâte, je fais donner une bouffée de chloroforme, je répare l'aponévrose où je trouve le catgut presque résorbé et je suture cette aponévrose avec le péritoine sous-jacent par des points séparés.

Cette suture a été très incomplète : après que la peau a été suturée au crin, j'ai bien reconnu qu'à la partie inférieure de la plaie il y avait une hernie sous-cutanée. Dans les mauvaises conditions où je me trouvais, je n'ai pas cru devoir compléter la suture, espérant qu'un bandage suffirait à maintenir la paroi. Je ne me doutais pas que cette hernie allait être la cause de la mort.

Le lendemain (8^e jour), la température était remontée à 38°; l'enfant buvait normalement : il avait bien supporté le choc de cette opération.

Le surlendemain (9^e jour), il vomit à 4 heures de l'après-midi; il crie presque continuellement comme s'il souffrait; les vomissements se répètent; je pensais que la suture intestinale s'était comportée comme la suture cutanée et que l'enfant faisait de la péritonite septique.

Il est mort à 3 heures du matin, 10 jours après son intervention.

L'autopsie montre qu'il y a une hernie à travers la paroi d'une anse mesurant 5 à 7 centimètres de long; cette anse est dilatée.

L'intestin, en amont de cette hernie, a le volume du petit doigt.

En aval, il est absolument flasque. Le gros intestin est là aussi

complètement affaissé. L'anse herniée était à 15 ou 20 centimètres de la portion anastomosée.

La bouche est complètement cicatrisée; on ne voit pas trace de la soie qui a servi aux sutures totales du côté de la muqueuse.

On trouve encore les nœuds du catgut de la suture séro-séreuse.

Foie et rate sont de volume normal et ne peuvent faire suspecter une hérédosyphilis.

L'estomac est un peu dilaté. Incisé au-dessus et parallèlement à la grande courbure, il a une épaisseur d'autant plus notable qu'on se rapproche davantage du pylore.

Celui-ci considérablement hypertrophié, présente le volume d'une noix; l'épaississement de sa paroi est de 1 centimètre environ. Du côté du duodénum, l'hypertrophie de la paroi cesse brusquement et le duodénum à parois très minces succède sans transition à l'hypertrophie énorme du canal pylorique.

Une sonde introduite montre que la bouche de gastro-entérostomie fonctionnait parfaitement ».

VII. — Vomissements dans la méningite tuberculeuse. Troubles digestifs simulant la méningite.

Obs. XIX. — *Vomissements dans la méningite tuberculeuse* (in thèse AVIRAGNET, Paris, 1892).

L... André, âgé de 10 mois, entre à l'hôpital le 27 septembre pour de la toux et de la diarrhée.

Antécédents. — Mère nerveuse, maigre, mais assez bien portante; a eu d'un premier mari, mort quatre enfants : 3 sont vivants; d'un second mari bien portant : une fille morte à 2 ans et demi d'une bronchite capillaire et notre petit malade.

L'enfant né à terme, bien constitué, a été élevé au sein pendant un mois, puis au biberon. Comme maladies, il a eu le muguet et une hémichorée.

État actuel. — Au moment de son entrée, l'enfant est chétif, a maigri, pâle. La peau est blanche, les cils sont très longs.

La mère conduit son enfant à l'hôpital parce qu'il tousse, qu'il vomit tout ce qu'il prend et qu'il a de la diarrhée,

A un poumon, on trouve de la submatité aux deux bases et quelques râles sous-crépitaux. La respiration est légèrement soufflante. L'enfant n'est pas dyspnéique; il n'a pas de fièvre. Il s'agit là par conséquent de bronchite plutôt que de broncho-pneumonie. Le ventre est ballonné, le foie n'est pas hypertrophié, mais la rate se perçoit à la percussion.

Pendant tout le mois d'octobre, l'état de l'enfant reste stationnaire; quel que soit le régime employé, quelles que soient les potions données, l'enfant continue à vomir de temps en temps, la diarrhée persiste, l'amaigrissement fait des progrès et des symptômes de méningite apparaissent.

L'enfant a des inquiétudes; il est agité la nuit, il se plaint continuellement et ne dort pas. Les vomissements qui s'étaient arrêtés quelque temps reparaissent et la diarrhée se montre à nouveau. L'abattement s'accroît; l'enfant sommeille continuellement. Le 15 novembre, on note du strabisme convergent, du nystagmus, du mâchonnement, de la carphologie.

L'enfant reste dans cet état jusqu'au 24 novembre; à ce moment, la température qui était toujours restée normale, s'élève un peu. La prostration s'accroît et l'enfant s'éteint le 27 novembre sans avoir présenté de phénomènes convulsifs à aucun moment.

Température	25 novembre		37°8	—	38°4
—	26	—	38°3,	—	38°6
—	27	—	38°2		

Autopsie faite le 28. — Poids de l'enfant, 4 kilogrammes. Les poumons sont parsemés de granulations tuberculeuses; les ganglions bronchiques sont caséeux. La plèvre est le siège d'une pleurite assez intense, surtout à gauche.

Le foie qui pèse 228 grammes, la rate qui pèse 20 grammes sont parsemés de granulations. Il y a quelques lésions tuberculeuses dans les reins. Dans le cerveau, on trouve de la tuberculose au niveau de la base et un exsudat le long de la sylvienne droite.

Obs. XX. — *Méningite tuberculeuse à forme anormale chez un nourrisson de 6 mois* (In thèse PERCHERON).

Denise T... 6 mois, entrée le 17 novembre salle Gillette, lit n° 17. Parents bien portants, au sein jusqu'à 4 mois, depuis, alimentation

sans règle, tantôt avec du lait Gallia, tantôt avec du lait de crèmerie. Plusieurs poussées de gastro-entérite avec diarrhée.

A 5 mois, a couché pendant plusieurs semaines dans la même chambre qu'un oncle qui est mort depuis de tuberculose pulmonaire.

Amenée à la consultation parce que depuis 15 jours elle a des *vomissements incoercibles*, en outre, légère constipation.

A l'examen. — Enfant pâle, chairs flasques, ventre non rétracté, pas de raideur, ni de contracture; pas de troubles oculo-pupillaires; pouls et respiration semblent normaux.

Ramenée le lendemain dans la journée, l'enfant a été prise le matin, de convulsions qui se répètent constamment depuis. Elle présente en ce moment des signes évidents de méningite tuberculeuse : raideur de la nuque, Kernig, rétraction du ventre, fontanelle bombée, strabisme, pupilles très dilatées, inégales, pouls extrêmement petit, irrégulier, respiration irrégulière, avec soupirs. Température : 37°. Pendant la nuit, plusieurs convulsions; dans l'intervalle, l'enfant dans le coma reste immobile; pas de crise.

Le 18 novembre. — Même état. Température : 36°9.

Ponction lombaire. — Liquide coule gouttes à gouttes très rapprochées, clair, incolore.

Lymphocytose pure de moyenne intensité.

Pas de bacilles.

Température : le soir 37°3.

Le 19 au matin. — Température : 40°9; coma, mort à 11 heures.

Autopsie. — Pie mère congestionnée, léger exsudat opalin généralisé sur toute la surface des centres nerveux. Nombreuses granulations fines, surtout abondantes, le long des 2 scissures de Sylvius.

Plusieurs ganglions médiastinaux tuberculeux.

Obs. XXI. — *Gastro-entérite subaiguë avec vomissements et constipation simulant une méningite* (In thèse PERCHERON).

Enfant de 9 mois. Parents bien portants; au sein jusqu'à 4 mois, allaité ensuite au lait de crèmerie, croissance régulière d'après la mère, jamais de diarrhée, constipation habituelle, pas d'affections aiguës. Vers le 20 décembre, commence à vomir tout ce qu'elle prend, constipation plus opiniâtre; en même temps, l'enfant devient chagrin, grognon, agité, se plaignant continuellement, ne dormant pas la nuit, maigrit beaucoup. Vue le 8 janvier à la consultation : pâle,

maigre, léger rachitique, pupilles normales, pouls régulier, pas de raideur de la nuque, pas de Kernig, ventre normal; cependant, à cause des *vomissements persistants*, on soupçonne une infection méningée.

Ponction lombaire négative.

Traitement diététique et bains de tilleul. Dans la suite, les vomissements cessent, l'état général ne s'améliore pas. Ramenée le 17 et reçue. Température : 38°. Deuxième ponction lombaire négative. Traitement : calomel, lait stérilisé. Très rapidement, l'état de l'enfant s'améliore, il ne survient plus de vomissements; l'enfant reprend du poids, redevient gai; ses selles sont normales. Il sort guéri le 2 février.

VIII.— Vomissements traités avec succès par les laits condensés sucrés et les laits hypersucrés à chaud.

(Observations recueillies dans le service de M. VARIOT à la Goutte de lait des Enfants Assistés et à la Goutte de lait de Belleville).

Obs. XXII. — *Vomissements et convulsions. Pemphigus familial. Amélioration par l'emploi du lait condensé.*

Raoul J... élevé au sein.

Trois enfants ont déjà été élevés au sein par la mère sans incident.

L'enfant présente un pemphigus familial, apparu sur les fesses d'abord, puis sur les jambes et les pieds.

L'enfant vomit depuis la naissance et il présente des convulsions.

Le 7 octobre 1912. — On fait une ponction lombaire. L'examen du liquide céphalo-rachidien ne révèle rien d'anormal. On conseille la suppression du sein et on prescrit 7 biberons en 24 heures (60 grammes de lait Gallia, et 15 grammes d'eau citratée à 5 p. 300).

Age : 1 mois et demi. Poids : 3 kilogr. 550. Taille : 51 cm. 5.

Le 28 novembre. — Les convulsions ont cessé, mais les vomissements persistent. On prescrit du lait condensé.

Les vomissements cessent brusquement, dès le lendemain, puis reparaissent, mais beaucoup moins fréquents au bout de quelques jours.

Le 9 janvier 1913. — Les vomissements recommencent. Ils sont toutefois plus irréguliers et moins abondants qu'autrefois.

Age : 4 mois et demi. Poids : 5 kilogr. 900. Taille : 58 cm. 5.

Obs. XXIII. — *Allaitement mixte. Vomissements depuis la naissance. Les vomissements cessent par l'emploi du lait condensé sucré et recommencent avec le lait condensé non sucré.*

Simone D... Élevée à l'allaitement mixte, vomit depuis sa naissance, mais depuis quelques jours les vomissements sont plus fréquents.

Le 14 novembre 1912. — On prescrit du lait condensé sucré.

Age : 1 mois. Poids : 3 kilogr. 450. Taille : 52 centimètres.

Les vomissements cessent le lendemain.

Le 28 novembre. — Les vomissements reparaissent, mais la mère avait confié l'enfant à sa famille.

Le 9 janvier 1913. — Lait condensé non sucré. Vomissements.

Le 16 janvier. — Lait condensé sucré. Les vomissements cessent.

Le 23 janvier. — On essaye de nouveau lait condensé non sucré. Les vomissements reparaissent.

Le 24 janvier. — Lait condensé sucré. Les vomissements cessent.

Le 30 janvier. — Les vomissements n'ont pas reparu.

Age : 4 mois et demi. Poids : 6 kilogr. 050. Taille : 60 cm. 5.

Obs. XXIV. — *Vomissements au biberon dès la naissance. Le lait condensé sucré arrête les vomissements. Le lait hypersucré à chaud agit d'une façon analogue. Le lait condensé non sucré fait réapparaître les vomissements et le lait hypersucré à froid provoque vomissements et diarrhée.*

Simone G... Allaitement artificiel. L'enfant vomit dès la naissance.

Le 14 novembre 1912. — On prescrit du lait condensé sucré.

Les vomissements cessent le lendemain.

Age : 4 mois. Poids : 4 kilogr. 400. Taille : 57 cm. 5.

Le 25 novembre. — On donne à l'enfant du lait Lepelletier : les vomissements recommencent.

Le lait condensé sucré les arrête de nouveau, puis on essaye successivement :

Le lait condensé non sucré : les vomissements recommencent.

Le lait Gallia hypersucré à froid : vomissements abondants et diarrhée.

Le lait Gallia hypersucré à chaud qui est bien toléré et arrête les vomissements; les selles sont jaunes mais le poids reste stationnaire.

Un nouvel essai de lait hypersucré à froid provoque de nouveau des vomissements, survenant après chaque tétée, mais peu abondants.

L'enfant a une légère élévation thermique.

Le 20 mars 1913. — Age : 8 mois. Poids : 6 kilogr. 900. Taille : 64 cm. 5.

Obs. XXV. — *Enfant au sein. Hypoalimentation. Vomissements. Guérison par le lait condensé sucré. Essais infructueux de lait condensé non sucré et de lait hypersucré à froid.*

Suzanne F... Allaitement au sein.

L'enfant vomit, pleure, a des selles vertes, et présente un léger crânio-tabes.

L'enfant ne prend qu'un sein (30 à 40 grammes de lait par tétée). L'hypoalimentation est manifeste.

Le 23 novembre 1912. — On institue l'allaitement mixte. (L'enfant prendra les 2 seins à chaque tétée et la ration sera complétée par 2 biberons). Les vomissements continuent.

Age : 2 mois. Poids : 2 kilogr. 450. Taille : 50 cm. 5 (pesait 3 kilogr. 250 à la naissance!)

Le 5 décembre. — On continue l'allaitement mixte mais on emploie le lait condensé sucré.

L'enfant continue à vomir le sein, mais tolère le lait condensé.

Le 2 janvier 1913. — On fait cesser l'allaitement au sein. L'enfant prend uniquement du lait condensé sucré. Les vomissements cessent complètement.

Le 9 janvier. — Lait condensé non sucré. Vomissements.

Le 16 janvier. — Lait condensé sucré. Les vomissements cessent.

Le 24 février. — Lait Gallia hypersucré à chaud. L'enfant a eu 2 à 3 selles par jour, un peu claires; il a vomi le premier jour, mais ne vomit plus depuis. Elle rend toujours par la bouche quelques glaires et elle a un abcès du cuir chevelu.

Le 5 mars. — Lait hypersucré à froid. L'enfant à 5 ou 6 selles dans la journée, présente de l'érythème fessier et a quelques vomissements.

Lait condensé sucré : tout rentre dans l'ordre.

Le 20 mars. — Les vomissements n'ont pas reparu.

Age : 6 mois. Poids : 5 kilogr. 850. Taille : 61 centimètres.

Obs. XXVI. — *Allaitement au sein normal, puis galactophorie de la mère. Allaitement au biberon : Vomissements. L'emploi alternatif du lait condensé sucré ou du lait hypersucré à chaud et du lait condensé non sucré ou du lait hypersucré à froid fait disparaître ou réparaître les vomissements.*

Jeanne G... Élevée d'abord au sein, l'enfant ne vomissait pas. La mère ayant eu des abcès dut cesser l'allaitement au sein.

L'enfant rend le lait de crèmerie et le lait Gallia citratés.

Le 25 novembre 1912. — Lait condensé sucré : arrêt de vomissements.

Age : 4 mois et demi. Poids : 4 kilog. 550. Taille : 61 centimètres.

Le 2 décembre. — Lait Gallia : reprise des vomissements

Le 5 décembre. — Lait condensé sucré : arrêt des vomissements.

Le 26 décembre. — Lait Gallia : les vomissements reprennent.

Le 2 janvier 1913. — Lait condensé sucré : les vomissements cessent, mais l'enfant a de la diarrhée qui, traitée par l'eau de riz, disparaît le lendemain même.

Le 4 janvier. — On reprend le lait condensé sucré.

Le 23 janvier. — La mère ayant donné un peu de lait condensé non sucré, l'enfant est reprise de vomissements.

Le 30 janvier. — On adjoint au lait condensé non sucré du lait condensé sucré (2 cuillerées à café de lait non sucré et une cuillerée de lait sucré). Les vomissements cessent.

Le 6 février. — Lait Gallia hypersucré à froid : les vomissements reprennent.

Le 13 février. — Lait Gallia hypersucré à chaud : léger érythème, mais pas de vomissements.

Le 6 mars. — Les vomissements ont complètement cessé. Lait hypersucré à froid.

Le 7 mars. — Les vomissements ne sont pas réapparus.

Age : 7 mois. Poids : 7 kilog. 500. Taille : 67 centimètres.

Obs. XXVII. — *Allaitement au biberon. Vomissements dès la naissance, arrêtés dès le premier biberon de lait condensé sucré. Le lait condensé non sucré et le lait hypersucré à froid ne les font pas réapparaître.*

Germaine M... Élevée au biberon, l'enfant vomit dès la naissance le lait de vache et le lait Gallia citratés.

Mise au lait condensé sucré l'arrêt des vomissements a lieu au premier biberon.

Remise au lait Gallia, les vomissements apparaissent de nouveau. Le lait condensé sucré les fait cesser.

Le lait condensé non sucré ne provoque pas de vomissements mais l'enfant a une perte de poids de 300 grammes coïncidant d'ailleurs avec une éruption cutanée.

Elle est remise au lait condensé sucré, puis au lait hypersucré à froid avec lequel on n'observe ni vomissements ni diarrhée.

Obs. XXVIII. — *Intolérance pour tous les laits. Vomissements rebelles arrêtés dès le lendemain de l'emploi du lait condensé sucré. Intolérance pour le lait hypersucré à froid. Bons effets du lait hypersucré à chaud.*

B... Simone a été nourrie au sein pendant 2 mois, puis au biberon. Rend tout, bien qu'on essaye successivement :

Le citrate de soude ;

Le lactéol Boucard ;

La pegnine Rogier ;

Le lait condensé Nestlé ;

Le lait Lepelletier ;

Le lait Gallia ;

Le lait Rotschild ;

Et le lait Maggi.

Le 23 novembre 1912. — Lait condensé sucré. Dès le lendemain, les vomissements ont cessé.

Age : 10 mois. Poids : 6 kilog. 250. Taille : 63 centimètres.

Le 13 février 1913. — Les vomissements qui n'avaient pas reparu depuis le 24 novembre 1912 se sont montrés de nouveau après un essai de lait hypersucré à froid.

Le 20 février. — Lait hypersucré à chaud : les vomissements sont arrêtés de nouveau.

1^{er} mars. — Les vomissements n'ont plus reparu.

Age : 11 mois. Poids : 9 kilog. 200. Taille : 68 centimètres.

Obs. XXIX. — *Eczéma au sein. Mutations lactées. Vomissements. Arrêt des vomissements par le lait condensé sucré. L'emploi alternatif du lait condensé sucré ou non sucré fait disparaître ou reparaitre les vomissements.*

Odette B... L'enfant élevée au sein, avait de l'eczéma et des selles vertes.

Le 28 novembre 1912. — On prescrit une mutation lactée (3 tétées au sein et 4 biberons de lait Lepelletier). On obtient ainsi une amélioration de l'eczéma mais on provoque des vomissements.

Le lait condensé sucré les arrête.

Le lait condensé non sucré les fait reparaitre et l'administration alternative de ces 2 laits provoque ou non des vomissements.

Le 20 février 1913. — Lait hypersucré à chaud. On n'observe pas de vomissements mais une légère constipation et le poids reste stationnaire.

Le 24 février. — Les vomissements n'ont pas reparu, mais l'enfant a depuis 2 jours de la diarrhée jaune avec 7 ou 8 selles liquides dans la journée. On diminue la ration et on ajoute de l'eau de riz au biberon. La diarrhée persiste.

Le 5 mars. — On administre du lait hypersucré à froid. Il n'y a pas de vomissements; la diarrhée diminue, mais l'enfant a toujours 4 selles jaunes et liquides dans la journée.

Age : 5 mois et demi. Poids : 6 kilog. 900. Taille : 65 centimètres.

Obs. XXX. — *Enfant de 5 mois au biberon. Alimentation défectueuse. Vomissements et diarrhée améliorés par le lait condensé sucré.*

Fernande H... Confiée à une nourrice l'enfant avait de la diarrhée. Elle a été traitée par l'eau et les bouillons de légume; elle a même pris de la soupe (?). Reprise par la mère depuis 15 jours, vomit le lait Maggi et le lait Gallia. L'enfant a un teint jaune.

Le 12 décembre 1912. — Lait condensé sucré, les vomissements diminuent :

Age : 5 mois. Poids : 4 kilogr. 400. Taille : 57 centimètres.

Le 26 décembre. — Les vomissements persistent encore mais atténués; l'enfant boit bien, son teint est frais. La diarrhée a cessé; les selles sont jaunes.

Le 13 février 1913. — Lait hypersucré à froid : vomissements et diarrhée liquide.

20 février. — On a remis l'enfant au lait condensé sucré. Les vomissements ont diminué.

Age : 7 mois. Poids : 6 kilogr. 300. Taille : 61 centimètres.

Obs. XXXI. — *Allaitement au sein. Hypogalactie de la mère à la suite du retour des règles. Allaitement artificiel. Vomissements. Guérison par le lait condensé sucré.*

Abel V... Allaité au sein, mais à la suite du retour des règles, la mère sent sa sécrétion lactée disparaître et donne le biberon.

Les laits Gallia, Maggi, Rothschild sont rendus.

Le 14 décembre 1912. — Lait condensé sucré.

Cessation brusque des vomissements.

Age : 4 mois. Poids : 3 kilogr. 800. Taille : 58 cm. 5

Le 13 février 1913. — Les vomissements n'ont jamais reparu.

Age : 6 mois. Poids : 4 kilogr. 900. Taille : 63 centimètres.

Obs. XXXII. — *Allaitement au biberon par agalactie complète de la mère. Intolérance absolue pour tous les laits essayés. Vomissements rebelles, complètement arrêtés par le lait condensé sucré.*

Gabrielle G... La mère a une agalactie complète et n'a pu nourrir aucun enfant. L'enfant a une intolérance absolue pour tous les laits essayés.

Le 9 janvier 1913. — Le lait condensé sucré essayé arrête complètement les vomissements.

Age : 3 semaines. Poids : 3 kilogr. 750. Taille : 53 centimètres.

Le 30 janvier. — Les vomissements n'ont jamais reparu.

Age : 2 mois. Poids : 4 kilogr. 100. Taille : 57 centimètres.

La mère n'est plus revenue.

Obs. XXXIII et XXXIV. — *Jumeaux au biberon. Vomissements arrêtés par le lait condensé sucré.*

Paul et Jeanne V... Amenés le 19 décembre 1912 à l'âge de 5 mois et demi parce qu'ils vomissaient depuis la naissance. On

prescrit le lait condensé sucré. Les enfants amenés en province n'ont pas été revus, mais des nouvelles regues d'eux sont des plus satisfaisantes; les vomissements auraient complètement cessé.

Obs. XXXV. — *Enfant mis au biberon à 3 semaines. Vomissements que le lait condensé sucré améliore, puis fait disparaître complètement.*

Antoinette W... Élevée au sein pendant 3 semaines, ne vomissait pas.

Mise ensuite au biberon a rendu les laits Rothschild et Gallia même additionnés de citrate de soude.

Le 26 décembre 1913. — Lait condensé sucré. Les vomissements diminuent de suite, reprennent, puis disparaissent totalement au bout de 3 semaines.

Age : 3 mois et demi. Poids : 4 kilogrammes. Taille : 55 centimètres.

Le 16 janvier 1913. — Lait condensé non sucré; légère reprise des vomissements.

Le 6 février. — Les vomissements ont diminué.

Le 27 février. — Lait hypersucré à chaud; les vomissements cessent.

Le 20 mars. — Les vomissement n'ont pas reparu.

Age : 6 mois et demi. Poids : 5 kilogr. 700. Taille : 62 centimètres.

Obs. XXXVI. — *Allaitement au biberon, Vomissements dès la naissance arrêtés par le lait condensé sucré. Scorbut.*

Marcel P... L'enfant a toujours été élevé au biberon; il vomit depuis sa naissance, parfois la tétée entière.

Le 9 janvier 1913. — Lait condensé sucré : les vomissements cessent, mais de la constipation apparaît. On ordonne 3 cuillerées à soupe de sirop de séné.

Age : 5 mois. Poids : 4 kilogrammes. Taille : 57 cm. 5.

Le 6 février. — Lait condensé sucré et lait condensé non sucré. Ce dernier lait est rendu.

Le 13 février. — Lait condensé sucré uniquement : les vomissements cessent. Constipation. On ajoute du citrate de soude.

Le 23 février. — L'enfant est amené parce qu'il ne cesse de crier

la nuit; il crie d'ailleurs depuis 3 semaines, mais depuis 2 jours continuellement. Douleurs des membres. Infiltrations sous-périostées surtout marquées au niveau des membres inférieurs.

On cesse le lait condensé et on prescrit le lait Gallia citraté et du jus d'orange.

Le 27 février. — Les phénomènes douloureux persistent, mais l'enfant crie beaucoup moins. Il a vomi 2 fois. On lui continue le lait Gallia.

Le 13 mars. — Les accidents scorbutiques ont complètement disparu.

Age : 7 mois. Poids : 5 kilogr. 600. Taille : 62 cm. 5.

Obs. XXXVII — *Allaitement au sein pendant 3 mois : vomissements légers. Élevage au biberon : vomissements à chaque tétée. Amélioration par le lait condensé sucré et le lait hypersucré à chaud.*

Julien M... Élevé au sein jusqu'à l'âge de 3 mois, vomissait un peu.

Au biberon depuis 15 jours, il vomit à chaque tétée; les selles sont fétides, l'enfant est légèrement rachitique.

Le 6 février 1913. — Lait condensé sucré. L'enfant continue à vomir, mais beaucoup moins.

Age : 3 mois et demi. Poids : 5 kilogr. 800. Taille : 60 centimètres.

Le 11 février. — L'enfant a augmenté de 200 grammes en 5 jours et les selles sont beaucoup moins fétides.

Le 13 février. — Les vomissements sont moins fréquents.

Le 21 février. — Lait hypersucré à chaud. L'enfant ne vomit pas plus qu'au lait condensé sucré; les selles sont plus nombreuses, mais elles restent bien jaunes.

Le 5 mars. — Lait hypersucré à froid : légère diarrhée.

Age : 4 mois et demi. Poids : 6 kilogr. 700. Taille : 64 centimètres.

Obs. XXXVIII. — *Vomissements rebelles ayant débuté un mois après la naissance. Arrêt complet des vomissements par le lait condensé sucré. Grippe. Convulsions.*

Roger B... Élevé d'abord au sein, puis au biberon, ne commence à vomir qu'un mois après la naissance, au mois d'août. Les vomis-

sements persistent bien qu'on essaye différents laits. Pas de diarrhée.

Le 17 février 1913. — Lait condensé. Les vomissements sont arrêtés complètement au bout de 5 jours. Constipation au début, puis selles normales.

Age : 7 mois. Poids : 5 kilogr. 350. Taille : 59 centimètres.

Le 24 février. — Lait hypersucré à chaud : ni vomissements ni diarrhée.

Le 3 mars. — L'enfant qui ne cesse de pleurer, est pris de convulsions. Il n'a toujours ni diarrhée ni vomissements, mais il ne veut plus boire. Il tousse (les convulsions paraissent en rapport avec sa grippe). La radioscopie montre un cœur un peu gros.

Poids : 5 kilogr. 750. Taille : 61 centimètres.

Obs. XXXIX. — *Vomissements rebelles chez un enfant de 4 mois arrêtés par le lait condensé sucré.*

Marthe G.... Elevée au sein pendant 3 mois, puis au lait de crèmerie, l'enfant vomit à chaque tétée, même l'eau de Vals.

Le lait condensé sucré réduit le nombre des vomissements à 1 ou 2 par jour.

La radiographie montre un estomac plutôt petit et une rate assez grosse.

Age : 4 mois. Poids : 4 kilogr. 750. Taille : 57 cm. 5.

Le 3 février 1913. — Lait hypersucré à froid ; bien supporté au début.

Le 6 février. — L'enfant a augmenté de 150 grammes en 3 jours. Les vomissements reparaissent au nombre de 3 à 4 par jour. Ils s'accompagnent d'aigreur.

Le 7 février. — Les vomissements s'accroissent, et l'enfant a 5 à 6 selles jaunes par jour.

La mère continue d'abord le lait hypersucré à froid, mais devant l'état de l'enfant, redonne du lait condensé sucré.

Les vomissements cessent. Plus d'aigreur. Arrêt de la diarrhée.

A l'âge de 5 mois, l'enfant pèse 5 kilogr. 650 et sa taille est de 59 centimètres.

Obs. XL. — *Elevage au biberon et à la farine lactée. Vomissements améliorés par le lait condensé sucré. Le lait hypersucré à chaud,*

puis à froid, administrés ensuite ne font pas reparaitre plus abondants les vomissements.

Victor D..., élevé au sein pendant 3 mois, tétait mal. Il a été mis au biberon et à la farine lactée. Les vomissements apparaissent.

Le 20 février 1913. — Lait condensé qui est administré pendant 2 jours.

Age : 4 mois. Poids : 5 kilogr. 050. Taille : 60 cm. 5.

Le 22 février. — Lait hypersucré à chaud.

Les vomissements ont diminué. Belles selles jaunes sans diarrhée.

Le 29 février. — Léger érythème fessier.

Le 6 mars. — Lait hypersucré à froid.

L'enfant ne vomit pas davantage.

Le 13 mars. — L'état est le même.

Age : 5 mois. Poids : 6 kilogrammes. Taille : 62 centimètres.

Obs. XLI. — *Vomissements arrêtés d'emblée par le lait hypersucré à chaud. Diarrhée occasionnée par le lait hypersucré à froid.*

Jean D..., Né débile, il fut élevé le 1^{er} mois au sein, puis au biberon, et depuis il vomit (lait Lepelletier, lait Rothschild même citratés).

Le 24 février 1913. — D'emblée, lait hypersucré à chaud.

Les vomissements cessent presque aussitôt.

Selles jaunes.

Age : 5 mois. Poids : 5 kilogrammes. Taille : 56 centimètres.

Le 5 mars. — Lait hypersucré à froid.

Dès le lendemain, arrêt ; diarrhée persistante.

Arrêt du lait hypersucré à froid.

Obs. XLII.

Yolande E..., vomit le lait Lepelletier à chaque biberon.

Le 3 mars 1913. — Lait condensé sucré.

Les vomissements diminuent, puis cessent complètement.

Le 20 mars. — Les vomissements n'ont pas reparu.

Obs. XLIII.

Serge P.... Élevé à l'allaitement mixte, l'enfant vomit à chaque tétée.

Le 3 mars 1913. — On prescrit du lait condensé sucré.

Les vomissements sont arrêtés.

Le 20 mars. — Les vomissements n'ont pas reparu.

Obs. XLIV.

Elevé d'abord au sein, puis au lait Lepelletier, l'enfant a toujours vomi. Il a eu deux nourrices.

Le 6 mars 1913. — Lait condensé sucré.

Dès le lendemain, l'enfant ne vomit plus que 4 fois au lieu de 7.

Il ne pleure plus et dort bien.

Le 10 mars. — Les vomissements ont complètement cessé; les selles sont bien jaunes; l'enfant a pris 300 grammes en 4 jours.

Le 20 mars. — Les vomissements n'ont pas reparu.

Obs. XLV. — *Enfant de 10 mois atteint de vomissements incoercibles datant de la naissance. Hypoalimentation. Dilatation de l'estomac. Guérison par le lait condensé sucré.*

Georges B... Elevé d'abord au sein, l'enfant vomissait à chaque tétée, dès la naissance.

Le 17 mars 1913. — La mère vient consulter à la Goutte de lait des Enfants Assistés.

L'enfant est fortement hypotrophique.

Il ne pèse que 4 kilogr. 450 (Poids normal, 10 mois : 8 kilogr. 500).

Sa taille est de 61 cm. 5. (Taille normale : 68 centimètres).

De plus, l'enfant est pâle.

Le diagnostic d'hypoalimentation s'impose; la mère n'a que peu de lait, et lorsqu'on approche un biberon de l'enfant, il tend les bras et le saisit avec avidité.

On prescrit du lait hypersucré à froid, mais les vomissements persistent et le poids reste stationnaire.

Le 18 mars. — On garde l'enfant à la crèche Pasteur. On lui fait prendre 3 cuillerées à café de lait condensé sucré dans 90 grammes d'eau (ce qui fait 105 grammes de liquide).

Les vomissements diminuent aussitôt et l'enfant augmente de 110 grammes dans sa journée.

Le 19 mars. — Il augmente encore de 100 grammes.

Le 20 mars. — La mère reprend son enfant et continue l'emploi du lait condensé.

Les vomissements sont de plus en plus rares pour disparaître enfin complètement.

Le 31 mars. — Les vomissements n'ont pas reparu ; l'enfant s'accroît rapidement.

Il pèse 4.900 grammes ; ses pommettes commencent à se colorer.

Pendant son séjour à la crèche Pasteur, l'enfant a été examiné à la radioscopie et il a été pris une radiographie de son estomac. Sur cette radiographie que nous reproduisons page 24 on pourra constater que l'estomac est fortement dilaté comme cela s'observe fréquemment dans l'hypoalimentation.

CONCLUSIONS

Le vomissement est un phénomène extrêmement fréquent chez le nourrisson : en reconnaître la cause n'est pas toujours aisé.

Une division des vomissements s'impose suivant qu'ils relèvent d'un trouble morbide imputable au nourrisson, ou qu'ils dépendent de facteurs extérieurs à ce dernier.

I. — Vomissements relevant d'un trouble morbide imputable au nourrisson.

A. — *Maladies et malformations du tube digestif.*

Gastro-entérites.

Rétrécissements et imperforation de l'œsophage.

Rétrécissement congénital du pylore. Pylorospasme essentiel?

Rétrécissements et imperforation de l'intestin.

Malformations congénitales de l'intestin grêle et du gros intestin.

Invagination.

Occlusions de causes diverses.

Péritonites. Appendicite.

Hernies.

B. — *Affections du foie, des voies biliaires et du pancréas.*

Ictères toxi-infectieux du nouveau-né et du nourrisson.

Cirrhoses.

Hérédo-syphilis avec hépatite.

Sarcome.

Pancréatites chroniques.

C. — *Affections de l'appareil génito-urinaire (causes rares).*

Néphrites.

Cystites.

Vulvites des petites filles.

D. — *Affections des voies respiratoires.*

Coqueluche (cause importante).

Adénoïdites aiguës et hypertrophie chronique du tissu lymphoïde.

Tuberculose ganglio-pulmonaire.

Bronchite, broncho-pneumonie et pneumonie.

E. — *Maladies du système nerveux et troubles névropathiques.*

Dentition.

Helminthiase intestinale.

Vomissements névropathiques.

Tumeurs cérébrales.

Encéphalites suppurées (surtout d'origine otique).

Méningites tuberculeuse et cérébro-spinale.

F. — *Maladies infectieuses générales.*

Fièvres éruptives.

Choléra asiatique.

Choléra infantile (allaitement au sein et au biberon).

II. — Vomissements relevant de facteurs extérieurs au nourrisson.

A. — *Défectuosités quantitatives et qualitatives dans la ration lactée.*

1° La suralimentation est fréquemment en cause. Ne se traduisant au début que par des régurgitations peu inquiétantes, elle aboutit plus ou moins rapidement à une phase d'intolérance gastrique complète avec modifications permanentes des selles et altérations toujours très profondes de l'état général.

2° L'hypoalimentation détermine non moins fréquemment des troubles très analogues, c'est-à-dire des vomissements et des altérations des fèces. Elle produit une hypotrophie plus ou moins accentuée suivant la durée des troubles. L'hypoalimentation coexiste assez souvent avec l'aérophagie, dilatation de l'estomac et aérocolie.

3° La qualité défectueuse du lait peut provoquer le vomissement :

a) *Dans l'allaitement au sein*, on devra surtout penser à l'excès de proportion de matières grasses, et s'enquérir aussi si la toxicité du lait ne relève pas d'une mauvaise alimentation, du retour ou de la persistance des règles ou des maladies de la nourrice.

Il est des cas où le lait des nourrices est toxique et où l'analyse chimique reste muette.

b) *Dans l'allaitement artificiel*, une des causes les plus redoutables de troubles gastro-intestinaux chez le nourrisson est la pullulation des saprophytes du lait plus rapide pendant les chaleurs, d'où les diarrhées estivales avec vomissements.

B. — *Lorsque l'enfant paraît avoir une intolérance absolue* pour une variété de lait (lait de femme ou lait de vache), ou même pour tous les laits, on pourra, suivant l'opinion de quelques observateurs penser à l'anaphylaxie pour le lait. Ces faits d'ailleurs sont exceptionnels.

III. — Traitement.

Le traitement des vomissements du nourrisson dépend de leur cause et variera suivant la maladie à laquelle ils se rattachent, qu'il s'agisse d'une affection aiguë ou chronique.

Lorsque le vomissement dépend de la ration alimentaire il faudra établir avec soin s'il s'agit de suralimentation ou d'hypoalimentation, puisque le traitement diffère radicalement. La ration devra être diminuée dans un cas et augmentée dans l'autre, suivant les règles bien connues de l'alimentation infantile.

L'emploi du citrate de soude pourra être un utile adjuvant pour amener la sédation des phénomènes gastriques; il en est de même de la pégline.

On peut recommander aussi dès maintenant l'emploi du lait hypersucré à chaud ou du lait condensé sucré. Ces laits feront cesser des vomissements incoercibles et anciens qui ont résisté à toutes les médications (Variot et Lavialle).

Vu : Le Président de la Thèse,
BAR

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Abel. — Congenitalee Pylorusstenose und ihre Behandlung. *Münch. med. Wochen.*, 1899, p. 1.607.

Aibinder (Mlle). — *L'action antiémétique et eupeptique du citrate de soude*. Th. Paris, 1905.

Archambault. — Le vomissement chez les petits enfants : ses causes et son traitement. *Rev. méd. franc. et étrang.*, 1882.

— Article Méningite tuberculeuse in *Dictionn. encyclop. de* DECHAMBRE.

Ashby (H.). — Diseases of digestion in infancy. *Arch. of pediatrics*, 1897.

Audry et Sarvonat. — Rétrécissement congénital du pylore chez un nourrisson. *Lyon médical*, 7 mai 1905.

Aviragnet. — Th. Paris, 1892.

Babeau. — Troubles gastro-intestinaux provoqués chez un enfant par la composition du lait de la nourrice. *Nouveau Montpellier* VI, 1897.

Baginski (A.). — *Traité des maladies de l'enfance*. Trad. GUINON et ROMME.

Bar (P.). — De l'intolérance d'un nourrisson pour le lait de femme et remarques sur l'intolérance que manifestent quelques enfants pour certains laits. *Bull. de la Soc. d'obstétr. de Paris*, 23 avril 1903.

Barbier. — Rapport à la Soc. de thérapeut., sur la ration alimentaire du nourrisson, 11 novembre 1903.

— *Archives gén. des mal. des enfants*, 1910 (Anaphylaxie).

Barnathan. — *De l'anaphylaxie alimentaire*. Th. Paris, 1911.

- Bartley (E.-H.). — The semeiology of vomiting in children. *Brooklyn M.-J.*, 1905, p. 102-104.
- Baubry. — *Alimentation insuffisante*. Th. de concours, Paris, 1852.
- Beardsley (H.). — Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. *Arch. Pediatr.*, N.-Y., 1903, p. 355-357.
- Bechamp (A.). — *Sur la constitution histologique et la composition chimique comparées des laits de vache, de chèvre, d'ânesse et de femme*. Paris, 1892, p. 161.
- Bellot. — *Dangers de la suralimentation chez les enfants*. Th. Paris, 1893.
- Benzin. — *Des altérations que le lait peut subir dans le sein de la mère et de son influence sur la santé de l'enfant*. Th. Paris, 1838.
- Besredka (A.). — De l'anaphylaxie lactée. *Compte rendu Soc. de Biologie*, t. LXIV, p. 888.
— De l'anaphylaxie. 6^e mémoire de l'anaphylaxie lactée. *Ann. Institut Pasteur*, t. XXIII, 1909, N^o 2.
- Blackader (A.). — Notes of cases of congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. *British Medical Journal*, London, 1901.
- Bloch (C.-E.). — Die angeborene Pylorusstenose und ihre Behandlung. *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, Berlin, 1907, p. 337-477.
- Boissard (Alph.). — *De l'état de la menstruation chez les femmes qui allaitent*. Paris, 1891.
- Bouchacourt. — Intolérance d'un enfant vis-à-vis du lait de sa mère. *Compte rendu Soc. d'obstétr.*, 1903, VI, p. 206.
- Bouchardat. — *De l'alimentation insuffisante*. Th. de concours, Paris, 1852.
- Bouchaud. — *De la mort par inanition et étude expérimentale sur la nutrition des nouveau-nés*. Th. Paris, 1864.
- Bouchut. — *Traité pratique des maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la 2^e enfance*.
- Boulan. — *Quelques notes sur l'histoire de l'allaitement (Antiquité, Renaissance)*. Th. Paris, 1911.
- Bourillon. — *Étude sur quelques causes de diarrhées et de vomissements chez les enfants du premier âge*. Th. Paris, 1879.
- Branson. — The clinical significance of vomiting in childhood (Abstr.) *St-Barth. Hosp. J.*, London, 1904-1905.
- Branth (H.). — Influence de l'alimentation sur la teneur du lait en matières grasses. *Ugeskr. f. Landmaend*, Kjobenwahn, 1899, p. 242.

- Bron. — *Troubles digestifs par mauvaise alimentation chez les enfants*. Th. Paris, 1857.
- Bruin (De). — Behandlung van stenosis pylori congenita. *Nederl. Tijdschr. v. Genesek.*, Amsterdam, 1906, p. 149-154.
- Budin. — *Femmes en couche et nouveau-nés*.
— *Le Nourrisson*, Paris, 1900.
— *Manuel pratique d'allaitement*. Paris, 1907.
- Budin et Michel. — Sur l'utilisation des graisses par l'organisme du nourrisson. *Bull. Soc. Obstétr.*, Paris, 15 juin 1899.
- Budin et Perret. — De l'allaitement pendant les suites de couches patholog., *Obstétr.*, 15 nov. 1901.
- Burnet (J.). — Congenital pyloric stenosis in children. *Med. Times et Gaz. hosp.*, London, 1906, XXIV, p. 200.
- Caccia. — La cystite chez les nourrissons. *Arch. de méd. des enf.*, déc. 1907.
- Cadet de Gassicourt. — *Traité clinique des maladies de l'enfance*, 1884.
- Camhi. — *Vomissements par insuffisance d'alimentation. Symptômes, diagnostic et traitement*. Th. Paris, 1911-1912.
- Capart. — *De l'allaitement pendant la grossesse*. Th. Paris, 1897-1898.
- Cautley. — A case of congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. *Lancet*, London, 1900, p. 256.
— Congenital stenosis of the pylorus. *British Medical Journal*, 1902, t. II, p. 1340.
- Cavaré. — *Dissertation sur le vomissement des enfants*. Th. Strasbourg, 1815.
- Chahuet. — *Absorption des graisses chez le nourrisson*. Th. Paris, 1904.
- Charrin. — *Maladie bronzée hématurique des enfants nouveau-nés*. Th. Paris, 1873.
- Cheinnisse (L.). — Sténose du pylore chez les nourrissons. *Sem. méd. de Paris*, 1903.
- Chossat. — Recherches expérimentales sur l'inanition in *Mémoires de l'Acad. des sciences*.
- Comby. — *Traité des maladies de l'enfance*.
— Dangers de la suralimentation. *Progr. méd.*, septembre 1893.
— *Livre des mères*. Paris, 1895.

- Comby.** — Le rein mobile chez les enfants. *Arch. de méd. des enfants*, octobre 1898.
— La pégnine dans l'allaitement des nourrissons. *Presse médicale*, 1906, p. 828.
- Cornu (M.).** — *Sur quelques cas d'intolérance des nourrissons pour le lait de femme*. Th. Paris, 1905-1906.
- Coudureau.** — *Recherches sur l'alimentation des enfants*. Th. Paris, 1869.
- Cozzolino et Pezzutto (P.).** — Sutto stato della pressione cerebrale nel bambino lattante durante il vomito. *Pediatra*, Napoli, 1903, p. 193-196.
- Damourette.** — *Du lait et de l'influence de ses altérations sur les maladies des enfants*. Th. Paris, 1856.
- Damourette.** — Affections des nourrissons déterminées par la galactophorite de la nourrice. *Journal de méd. et de chir. prat.*, XLV, Paris, 1894, p. 273-280.
- Demelin.** — Des substances qui passent dans le lait et leur influence sur la santé du nourrisson. *Rev. obst. intern.*, Toulouse, 1896.
- D'Espine.** — Cirrhose biliaire à forme rapide chez le nouveau-né. *Gaz. méd. de Paris*, 23 octobre 1880.
- D'Espine et Picot.** — *Traité des maladies de l'enfance*.
- Dessau (S.-H.).** — The significance of vomiting in some diseases of children. *Med. Times*, N. Y. 1911, XXXIV, p. 196-198.
- Devé et Poidevin.** — Régurgitations incoercibles de nature indéterminée chez un nourrisson. *Bull. de la Soc. d'obst. de Paris*, 19 mai 1904, p. 194.
- Devimeux.** — *Traitement des formes graves de l'atrophie et de l'hypotrophie infantiles par l'emploi méthodique des laits surchauffés et des laits homogénéisés*. Th. Paris 1911.
- G.-S. Dickinson.** — Etiology and symptomatology of stenosis of the pylorus. *Penn. M.-J.* Athens. 1906-1907, p. 500-502.
- Drouet.** — Affections des nourrissons déterminées par la galactophorite de la nourrice. *Journ. de méd. et de chir. prat.*, XLV, Paris, 1894, p. 273-280.
- Duclaux.** — *Le lait*, 1894.
- Ducrot.** — *Imperforations et rétrécissement cong. de l'intest. grêle*. Th. Paris, 1894-1895.
- Dufour.** — Vomissements incoercibles chez un nourrisson. Invagi-

- nations multiples de l'intestin grêle. *Bull. Soc. pédiatr. de Paris*, 1908, p. 135-137.
- Dufour et Fredet. — Sténosé pylorique chez les nourrissons. *Rev. chirurg.*, fév. 1908.
- Durante. — Iper trophy congenita del pyloro, *Pediatria*, 1898.
- Duval. — *De la sténose congénitale du pylore chez les nouveau-nés*. Th. de Paris, 1900-1901.
- Ecoffet. — *De l'occlusion intestinale chez le nouveau-né*. Th. de Paris, 1900.
- Emmet Holt. — *The diseases of infancy*, 1907.
- Entz (Mlle). — *Consultat. des nourrissons*. Th. Paris, 1900.
- Epstein. — *Über Kinderschütz und Volksvermehrung*, 1910.
- Fatout. — *Des troubles produits chez le nourrisson par la suralimentation*. Th. Paris, 1903-1904.
- Faurel. — *De la méningite tuberculeuse de la première enfance*. Th. Nancy, 1896.
- Fenwick (W.), Soltan. — *The disorders of digestion in infancy and childhood*. London, 1897.
- Filliozah. — *Considération sur l'insuffisance d'alimentation chez le nourrisson*. Th. Paris, 1908-1909.
- Finkelstein. — *Traité des maladies du nourrisson*.
— Ueber angeborene Pylorusstenose, *Jahrb. für Kinderheilk.*, 1896.
— *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1896. (La cystite chez les nourrissons).
— *Monatschr. f. Kinderheilk.*, 1905, vol. IV, p. 65 (Anaphylaxie).
- Fleischmann. — *Klinik der Pädiatrik*, 1875, I, p. 20.
- Forges. — *Du vomissement par inanition*. Th. Paris, 1855.
- François. — *Etude clinique et thérapeutique des vomissements du nourrisson* (Action curative du citrate de soude). Th. Paris, 1907-1908.
- Froehligier. — *Contribution à l'étude des rétrécissements congénitaux de l'intestin grêle*. Th. Paris, 1894.
- Frohlich (P.). — Om pylorusstenose hos spaedbarn. *Norsk. Mag. f. Laegevidensk.*, Kristiania, 1906, p. 1.046-1080.
- Gaujoux. — L'hypogalactie cause de l'hypoalimentation. *Bull. Soc. pédiatr.*, février 1911.
- Gaulard. — Note relative au passage des microorganismes dans le lait des nourrices et à leur influence sur la santé des nourrissons. *Arch. de tox. et de gyn.*, 1892, XIX, p. 215-220.

- Gillot (E.). — *De la sténose congénitale du pylore chez les nourrissons*. Th. Paris, 1899-1900.
- Girard. — Notes sur l'influence de certaines altérations du lait comme cause de divers états pathologiques chez les nouveau-nés. *Arch. gén. de médéc.* 4^e série, VIII, Paris, 1845, p. 192-200.
- Goadhart. — *Maladies des enfants*. Traduct. de MM. VARIOT et FOLLENFANT, 1895.
- Goislard. — *Contribution à l'étude des ictères d'origine infectieuse chez le nouveau-né*. Th. Paris, 1900.
- Göppert. — *Der Kardiospasmus, eine Ursache des habituellen Erbrechen der Säuglinge*.
- Goundobine. — *Traité d'allaitement et des mal. du nourrisson*, 1907.
- Grancher, Comby. — *Traité des maladies de l'enfance*.
- Griffith. — Oblitération congénitale des voies biliaires. *Arch. of pediatric*, 1905, p. 257 et 303.
- Gronnier. — *Pathologie des vomissements*. Th. Paris, 1874.
- Guillemot. — Hypertrophie congénitale du pylore. *Rev. mal. enf.* p. 518, 1907.
- Guillot (L.-A.). — *Etude générale des propriétés normales et des altérations pathologiques du lait de femme*. Th. Paris, 1867.
- Guinon. — Sur une cause de vomissement du nouveau-né : vomissement par aérophagie. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, 1904, p. 539-542.
- Sténose pylorique hypertrophique congénitale chez un nourrisson. Pyloroplastie. Guérison. *Soc. d'obst. de gynéc. et de pédiatrie de Paris*, 13 janvier 1908.
- Guiraud. — *Le lait de femme à l'état physiologique. Sa composition chimique moyenne. Principales causes qui la font varier*. Th. Bordeaux, 1897.
- Guisez. — *Soc. de pédiatr. de Paris*, 16 avril 1907. (L'œsophagoscopie dans le rétrécissement de l'œsophage).
- Guyader. — Vomissements à répétition chez un nourrisson arrêtés par le citrate de soude. *Bull. de la Soc. de pédiatr. de Paris*, 1904, p. 302.
- Gyr. — *Contribution à l'étude clinique de l'appendicite chez les enfants en bas âge*. Th. Lausanne, 1903.
- Henoch. — *Leçons cliniques sur les maladies des enfants*. Traduit sur la 2^e édit allemande, 1885.

- Hermann Legrand. — Les abcès du foie chez l'enfant. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, janvier 1901.
- Hervé de Lavour. — *Vomissements alimentaires*. Th. Paris, 1885-1886.
- Heubner. — *Lehrb. der Kinderh.*, I, 1903.
- Hill (J.-L.). — The effect of fatigue upon the quantity and quality of milk. *Twelfth Ann. rep. Vermont. Agr. Exp. stat.* (1898-1899). Burlington, 1899, p. 309.
- Hippocrate. — LITTRÉ, tome VII, p. 601.
- Hirschprung. — Die angeborene Erweiterung und Verdickung des Dickdarms (BAGINSKY, *Henoche'sche Jubelschrift*, 1890 et *Wirschow's Arch.*, 717).
- Hutinel. — *Traité des maladies de l'enfance*.
— L'anasarque dans les entéro-colites graves des jeunes enfants. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, juillet 1904.
— Intolérance pour le lait et anaphylaxie chez le nourrisson. *La Clinique*, 10 avril 1908.
— Hypertrophie et spasme du pylore; aérophagie et vomissements incoercibles des nourrissons. *Rev. gén. de clin. et de thérap.*, Paris, 1909.
— Début de la méningite tuberculeuse. *La Clinique*, 21 avril 1911.
- Ibrahim. — *Die angeborene Pylorusstenose in Säuglingsalter*, Berlin, 1905.
- Irving (P.-A.). — Contaminated milk, the cause of infant mortality. *Bimonth. Bull. univ. Coll. med.* I, Richemond, 1896, p. 89.
- Jacob. — *Sur les méfaits du biberon*. Th. Paris, 1896.
- Jacob (L.). — *Rapports de la menstruation et de l'allaitement*. Th. Paris, 1898.
- Janzion et Bousquet. — La femme peut-elle continuer de nourrir sans danger pour son nourrisson pendant la durée de sa grossesse. *Rev. périod. Soc. de méd. de Paris*, 1800, VII, p. 422-430.
- Jegourel. — *Atrophie chez l'enfant au sein due à l'inanition*. Th. Paris, 1904.
- Jemma. — Troubles gastro-intestinaux par excès de beurre dans le lait de la nourrice. *Ac. de méd. de Gênes*, 24 mars 1900.
- Jullien. — De la tuberculose miliaire chez les enfants. *Arch. gén. de méd.*, 1890.

- Kennedy (J.F.). — The composition and infectionness of milk. *Ann. publ. Health Ass. Rep.*, XXI., Concord. 1896, p. 333-355.
- Kirmisson. — Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale, p. 410. Paris 1910.
- Knoepfelmacher. — *Wien. med. Presse*, 1901, p. 780-785.
— *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1901 (Rein mobile chez le nourrisson).
- Kober. — Impure milk in relation to infantile mortality. *J. Ann. M. Ass.*, XXV, Chicago, 1895, p. 983-987.
- Komarski (J.-H.). — The seven forms of vomiting in children. *Med. fortnightly*, St-Louis, 1903, p. 19, 21.
- Kravetz (J.). — *La vie, la mort du nourrisson; étude sociale, hygiénique et thérapeutique*. Th. Paris, 1897-1898.
- Lacaze de Sardac (H.-A.-E.). — *De l'allaitement vicieux dans ses rapports avec les maladies et la mortalité des enfants*. Paris, 1856.
- Lafarcinade. — *Etude sur la méningite tuberculeuse du nourrisson*. Th. Paris, 1906.
- Landerer. — *Ueber angeborene Pylorusstenose*. Th. Tubingen, 1879.
- Lassablière. — Fausse constipation chez le nourrisson. *Clin. infant.*, 1903.
- Leblond. — *Diagnostic et traitement des abcès du foie*. Th. Paris, 1892.
- Le Gendre et Broca. — *Thérapeutique infantile médicale et chirurgicale*. Paris, 1894.
- Lemaire. — Note sur l'emploi de la pégline dans les vomissements. *Bull. Soc. de pédiatr. de Paris*, 1909, p. 81-87.
— *Soc. de péd.*, mars 1911 (Anaphylaxie).
- Lépine. — Article « Inanition » in *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, XVIII.
- Lesage. — *Maladies du nourrisson*, 1911.
— Gastro-entérites aiguës des nourrissons. *L'œuvre médico-chirurgicale* n° 46.
— Le spasme intestinal chez le nourrisson. *Arch. gén. de médéc.*, 22 mai 1906.
- Lesage, Leven et Barret. — Radioscopie gastrique. Les vomissements du nourrisson aérophage. *Compte-rendu Soc. de biologie de Paris*, 1908, p. 471.
- Lesage et Demelin. — L'ictère du nouveau-né et principalement de l'ictère infectieux, 1893. Mémoire. *Rev. de méd.*, janvier 1898.

Leven et Barret. — *Radioscopie gastrique*, 1909.

— Etude radioscopique de l'estomac du nourrisson. *2^e Congrès internat. des gouttes de lait*, 1907.

Londe. — Infection broncho-intestinale chez le nouveau-né. *Presse médicale*, mars 1908.

— *La médecine préventive du premier âge*. Paris, 1911.

Lorthoir. — Remarques à propos de l'atrésie congénitale du pylore. *Journ. de chirurg. et Ann. de la Soc. belge de chirurgie*. Bruxelles, 1905, p. 348.

Mac-Kaye. — A report of two cases of poisoning by tyrotoxin from milk with an analysis of the milk by Prof. JOHN TOBIN. *R. J. Med. Sc.*, Month I, Providence, 1893, p. 571-583.

Manouvriez. — Troubles digestifs, spécialement vomissements par insuffisance d'alimentation chez le nourrisson. *Echo méd. du Nord* Lille, 1909, p. 471.

Marchand (C.). — De la composition anormale que peuvent présenter certains laits de femme. *Compte-rendu Ass. franc. avanc. des sciences*, Havre, 1877.

Marfan. — *Traité de l'allaitement*, 1899 et 1903.

— Etude sur la vulvo-vaginite blennorragique des petites filles. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*, mars 1897.

— *Gastro-entérites des nourrissons*, Paris, 1900.

— La suralimentation par le lait et l'ablactation prématurée comme cause de troubles digestifs. *Arch. de méd. des enfants*. Paris 1900, p. 385-401.

— Une femme grosse pourra-t-elle nourrir? *Rev. prat. d'obst. et de pédiatr.*, 1902, XV, p. 229-255.

Massé. — Oblitération complète du duodénum au-dessus de l'ampoule de Water. *Bull. de la Soc. d'obstétr. de Paris*, 21 déc. 1899.

Mauchamp. — *Allaitement artificiel du nourrisson*. Th. Paris, 1898-1899.

Maurel. — Diarrhée expérimentale de suralimentation. *Congrès de Paris*, 1906.

— *Hygiène alimentaire du nourrisson*.

Mayer (L.). — Statistische Beiträge zur Häufigkeit der Menstruation während des Stillens. *Berträge zur Geburtshilfe und Gynécologie*. Berlin, 1873, II, fas. 2.

- Maygrier et Janin.** — Occlusion congénitale de la région pylorique
Bull. de la Soc. d'obst. de Paris, 1900, p. 112.
- Merigot de Treigny.** — Dangers de la surcharge alimentaire pendant l'allaitement. *Journ. des praticiens*, 1898, p. 577-580.
- Merklen (P.).** — Etude clinique de l'hypoalimentation chez les nourrissons. *Clin. infant.*, 15 janv. 1911.
- Mery.** — Le rétrécissement pylorique des nourrissons ; ses causes et son traitement. *Journ. de méd. int.*, Paris, 1904, p. 147-149.
— Le rétrécissement spasmodique du pylore chez le nourrisson. *Rev. gén. de clin. et thérap.*, Paris, 1904, p. 837.
— Vomissements incoercibles chez un nourrisson. Spasme du cardia. Rôle de l'aérophagie. *Bull. Soc. pédiatr. de Paris*, 1908, p. 349-364.
- Mery et Guillemot.** — Dyspepsie gastrique avec spasme du pylore chez les nourrissons. *Comptes rendus de la Soc. d'obst. de gyn. et de pédiat.*, Paris, 1904-1905, p. 225-246.
- Meusnier.** — *Des symptômes de rétrécissement pylorique au cours de troubles digestifs des nourrissons.* Th. Paris, 1905.
- Miserocchi (L.).** — Il citrato di sodio nelle malattie gastro-enteriche dei poppanti. *Gazz. d. Osp. Milano*, 1907, p. 281-284.
- Monti (P.).** — Il vomito dei bambini, cenni semiotici e terapeutici. *Morgagni*, Napoli, 1866, p. 772-788.
- Morgan Rotch.** — *Hygienic and medical treatment of children*, 1896.
- Morquio.** — Sur la valeur de l'examen du lait dans l'allaitement au sein. *Arch. de méd. des enfants*, X, 1907.
- Niclaux.** — Passage de l'alcool dans le lait. *Obstétr.*, Mars 1900.
- Nil Filatow.** — *Diagnostic et séméiologie des maladies de l'enfance.* Trad. PÉRIER, 1902.
- Nobécourt.** — *Les infections digestives du nourrisson.* Paris, 1904.
— Traitement des vomissements chez les enfants. *La Clinique*, 1909, page 403.
- Oppenheim (N.).** — *The medical diseases of childhood* (chapter VI, Feeding) New-York, 1900.
- Pariset.** — *Le pylorospasme essentiel de l'enfance.* Th. Lyon, 1900-1901.
- Parmentier.** — *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 3^e s. XX, 1903, p. 213.
- Parrot.** — *Traité de l'athrepsie*, 1876.

- Percheron. — *Du diagnostic de la méningite tuberculeuse chez l'enfant. Valeur de la ponction lombaire.* Th. Paris, 1902-1903.
- Perier et Gaujoux. — Les vomissements chez les enfants. *Ann. méd. et chirurg. infant.*, Paris, 1911, XV, p. 305-313.
- Pernet. — *Les méningites. Etude statist. et clin. obs. à l'Hôpital Trousseau pendant les années 1901-1902.*
- Perret. — De l'allaitement dans ses rapports avec les états pathologiques de la nourrice. *Progr. méd.*, 1903, p. 375.
- Perrier. — *Contribution à l'étude des symptômes gastro-intestinaux du début de la méningite tuberculeuse chez l'enfant.* Th. Paris, 1911.
- Pfeiffer. — Du lait de femme aux différentes périodes de l'allaitement. *Berlin. klin. Woch.*, p. 1.031.
- Pierra. — Les vomissements chez le nourrisson. *Rev. des mal. de la nutrition.*, Paris, 1909, p. 456-465.
— *La surcharge alimentaire, cause d'intolérance gastrique chez le nourrisson.* Th. Paris, 1900-1901.
- Pinard. — *La puériculture du premier âge*, Paris, 1908.
- Piorry. — De l'abstinence, de l'alimentation insuffisante et de leurs dangers. *Journ. hebdom.*, t. VIII.
— *Arch. gén. de méd.*, t. XXII.
- Pironneau. — *Essai de classification des diarrhées infantiles.* Th. Paris, 1912.
- Planchon. — Chez les femmes du peuple qui nourrissent leur enfant, le lait contient parfois un excès de beurre. *Obstétr.*, nov. 1905.
- Poynton. — The value of the addition of citrate of soda to cow's milk on infant feeding. *The Lancet*, 13 august 1904.
- Raciborski. — De l'influence de la menstruation sur le lait des nourrices et la santé des enfants. *Bull. Acad. de méd. de Paris*, 1842-1843, VIII, p. 961.
- Rhodin. — Influence de l'alimentation des vaches sur la composition du lait. *K. Landb. Akad. Handl.* Stockholm, 1898, 25.
- Richard (M.). — *Syndrome de la sténose du pylore chez le nourrisson.* Th. Paris, 1904-1905.
- Rilliet et Barthez. — *Traité clinique et pratique des maladies des enfants.*
- Robin et Verdeil. — *Chimie, anatomie et physiologie des principes normaux et morbides du lait*, Paris, 1853.

- Rocaz. — Du diagnostic de la méningite tuberculeuse chez l'enfant. *Gaz. hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, 12-19 janvier 1902.
- Roche. — *Influence de la menstruation de la nourrice sur l'enfant qu'elle allaite*. Th. Paris, 1900-1901.
- Rochu. — *Le vomissement chez le nourrisson*. Th. Montpellier 1907-1908.
- Romme. — Existe-t-il chez le nourrisson une sténose avec hypertrophie congénitale du pylore. *Rev. mens. des mal. de l'enfance*. Paris, mars 1899.
- Rosemann (R.). — Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Milchabsonderung. *Arch. f. d. ges. Physiol.*, Bonn, 1900, p. 466.
- Rosen. — *Traité des maladies des enfants*, 1778.
- Rothschild. — *Les troubles gastro-intestinaux chez les enfants du premier âge*. Th. Paris, 1897-1898.
- *Bibliographia lactaria*. Paris 1900 et les 2 suppléments.
- Troubles digestifs provoqués par l'excès en beurre du lait de la nourrice, *Soc. d'obst. Paris*, 1903, p. 201.
- Variété de dyspepsie déterminée chez certains nourrissons par la matière grasse du lait. *Rev. d'hygiène et de médecine infant.*, IV, 1905, p. 613.
- *Traité d'hygiène et de pathologie du nourrisson*, Paris, 1905.
- Rousse. — Influence de la santé de la nourrice sur la santé de l'enfant, *Gaz. des hôp.*, 1856, p. 158.
- Rouvier (J.). — *Le lait, caractères dans l'état de santé et de maladie*. Mém. Paris, 1893.
- Roux. — Etude de l'inanition dans le *Manuel des mal. du tube digestif* de DEBOVE, ACHARD, CASTAIGNE.
- Sacher (De). — *Hygiène de la première enfance*.
- Saïas Lazare. — *La constipation chez le nourrisson*. Th. Paris, 1905.
- Saint-André. — Observations sur l'influence vicieuse qu'a exercée la menstruation chez une nourrice, sur les qualités de son lait et sur les mauvais effets qui en sont résultés pour le jeune nourrisson. *Journ. de méd. chirurg. et de pharmacie*, Paris, 1819, p. 317-328.
- Sarvonat (F.). — *Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore chez le nouveau-né*, th. Lyon, 1905.
- Schlichter (F.). — Uber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation. *Wiener klin. Wochenschr.*, 1888, II p. 978-1.004; 1890, III, p. 66-68.

- Sigalas et Dupouy.** — Sur l'élimination du mercure par la glande mammaire. *Rev. mens. de gynéc. obst. et pédiatr. de Bordeaux*, II, 1900, p. 522-527.
- *Répertoire de pharmacie*, 3^e s., XII, Paris, 1900, p. 462.
- Simon (Jules).** — Du vomissement chez les enfants. *Gaz. des hôp. de Paris*, 1887.
- Soupault.** — *Traité des maladies de l'estomac*.
- Sons (G.).** — Mémoire sur l'hypogénésie de l'estomac chez les enfants à la mamelle. *Gaz. méd. de Paris*, 1859, p. 746.
- Soxhlet.** — Différences chimiques entre le lait de vache et le lait de femme. *Münch. med. Wochenschr.*
- Stedman (J.).** — Vomiting of obscure origin in young children. *Boston M. and S. J.*, 1890, p. 516-518.
- Stéphen.** — Contribution à l'étude de l'appendicite chez le nourrisson. Th. Paris, 1906-1907.
- Stéphen.** — Les tumeurs malignes de l'enfance. Stuttgart, 1905.
- Stern (A.).** — The diagnostic importance of vomiting in childhood. *J. Med. Soc. N. Jersey*, Orange, 1908-1909, p. 94-99.
- Swain.** — Difficulties on the surgical diagnosis and treatment of cases associated with vomiting in children. *Bristol M. chir. J.*, 1906, p. 116-120.
- Tarnier, Chantreuil et Budin.** — *Allaitement et hygiène des enfants nouveau-nés*.
- Terrien.** — *Précis d'alimentation des jeunes enfants*, Paris, 1905.
- Vallin.** — Sur le contrôle de la saleté du lait. *Rev. d'hyg.*, 1896.
- L'alcoolisme par l'allaitement. *Bull. de l'Ac. de méd.*, 3^e s., XXXVI, 1896, Paris, page 442.
- Vallois.** — *Le nouveau-né*, 1900.
- Van Dorslice (J. W.).** — The use of citrate of soda as addition to cow's milk in the infant diet. *Pediatrics*, N.-Y., 1907, p. 557-561.
- Variot.** — *Traité d'hygiène infantile*, 1910.
- La ration du nourrisson. *Rev. scientif.*, fév. 1902.
- Accidents d'intolérance gastrique pour le lait de la mère paraissant chimiquement normal et que le changement de nourriture fait disparaître. *Bull. Soc. pédiatr.*, 1903.
- Rétrécissement congénital et spasme du pyllore chez les nouveau-nés. *Gaz. des hôp.*, 1903.
- Sur l'utilité de l'addition du citrate de soude au lait de

- vache dans l'allaitement artificiel. *Clin. infantile*, 15 sept. 1904.
- Variot.** — Sur les causes des vomissements incoercibles des nourrissons; irritabilité gastrique et gastrite spasmodique. *Bull. et mém. de Soc. de méd. des hôp. de Paris*, 1906, p. 928.
- Traitement et guérison des vomissements incoercibles des nourrissons au sein de la mère par l'emploi du lait stérilisé industriellement additionné de citrate de soude. *Bull. et mém. de Soc. de méd. des hôp. de Paris*, 1906, p. 752-757.
- Les dangers de l'inanition chez le nourrisson consécutifs à la fixation d'une ration alimentaire insuffisante de lait. *Clin. infant.*, 1907.
- Troubles causés par l'inanition chez le nourrisson. Les vomissements par hypoalimentation. *Clin. infant.*, 15 mai 1909.
- Variot et Lasablière.** — Documents pour servir à fixer la ration alimentaire des nourrissons au sein. Utilité de la toise. *Clin. infant.* 1^{er} novembre 1908.
- Verdè-Delisle.** — *Allaitement artificiel*. Th. Paris, 1904-1905.
- Vernois et Becquerel.** — *Du lait chez la femme dans l'état de santé et de maladie*. Mém. Paris, 1853.
- Vieillard et Le Mée.** — Oblitération congénitale de l'œsophage. *Soc. de pédiatr. de Paris*, 20 nov. 1906.
- Vigor (Mlle).** — *Etude clinique de l'hypoalimentation chez le nourrisson*. Th. Paris, 1911.
- Wallich.** — *Rev. d'obst. et de pédiatr.*, 1894.
- Weil et Péhu.** — Un syndrome gastrique particulier du nourrisson. *Lyon médical*, 1900.
- *Gaz. des hôp.*, 1901.
- Les sténoses pyloriques chez le nouveau-né et le nourrisson. *Gaz. des hôp.*, 1902 : 29 septembre, 5 octobre.
- Sur un cas de malformation congénitale de l'œsophage. *Lyon médical*, mars 1902.
- Widerhofer.** — *GEHRARDT, Handbuch der Kinderkrankheiten*, 1880.
- Wilkinson (E.).** — The effects of the human milk on the child during menstruation. *Lancet*, London, 1838-1839, II, 651.
- Wright.** — On the possible advantages of employing decalcified milk in the feeding of infants and invalids. *The Lancet*, juillet 1893.
- Wurms.** — La suralimentation. *Quinz. méd.*, Paris, 1897.
- Zucarelli.** — *L'estomac chez l'enfant*. Th. Paris, 1893-1894.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS.	9

CHAPITRE I^{er}

Définition. Physiologie.

§ 1 Définition.	11
Régurgitation. — Vomiturition. — Vomissement . . .	11
§ 2. Conséquences.	12
§ 3. Physiologie pathologique.	13

CHAPITRE II

Suralimentation et hypoalimentation.

§ 1. Historique.	15
§ 2. Causes de la suralimentation.	17
§ 3. Conséquences de la suralimentation.	20
§ 4. Causes de l'hypoalimentation	21
§ 5. Conséquences de l'hypoalimentation.	23
<i>Traitement.</i>	26
I. — Ration alimentaire du nourrisson	26
A. — Allaitement au sein	27
B. — Allaitement artificiel.	27
II. — Traitement médicamenteux	29
1. Citrate de soude	29
2. Pegnine	30

CHAPITRE III

Aérophagie.

§ 1. Hypoalimentation.	31
§ 2. Spasme du cardia	33

CHAPITRE IV

Laits toxiques et laits anormaux.

Généralités.	34
I. — <i>Allaitement au sein</i>	35
A. — Laits toxiques.	35
1. Emotion. Colères. Frayeurs.	35
2. Surmenage.	36
3. Règles.	36
4. Grossesse	37
5. Alimentation et intoxication de la nourrice	37
6. Maladies de la nourrice	38
B. — Laits anormaux.	40
1. Dyspepsie butyrique.	40
2. Excès de matières albuminoïdes	41
3. Excès de lactose et de sels.	41
4. Laits pauvres.	42
II. — <i>Allaitement artificiel</i>	42
A. — Laits toxiques.	42
1. Laits toxiques par addition de substances chimiques	42
2. Laits toxiques par mauvaise alimentation de la vache laitière.	43
3. Laits toxiques ayant subi un commencement de fermentation.	44
B. — Laits anormaux.	46
<i>Prophylaxie et traitement</i>	48
I. — Allaitement au sein	48
II. — Allaitement artificiel.	49
Laits surchauffés et laits homogénéisés.	49

CHAPITRE V

Causes indéterminées de vomissements et Anaphylaxie.

§ 1. Classification	52
§ 2. Symptomatologie	54
§ 3. Expérimentation	55
§ 4. Traitement.	57

CHAPITRE VI

La sténose du pylore et le pylorospasme essentiel.

§ 1. Étiologie et pathogénie	58
§ 2. Symptomatologie	60
§ 3. Traitement.	64
a) Traitement médical.	64
b) Traitement chirurgical	64

CHAPITRE VII

Maladies du système nerveux et troubles névropathiques.

§ 1. Les vomissements névropathiques.	66
§ 2. Les vomissements de la dentition.	66
§ 3. Helminthiase intestinale.	67
§ 4. Les tumeurs cérébrales.	68
§ 5. Encéphalite suppurée.	68
§ 6. Paralysies bulbaires.	69
§ 7. Les méningites.	69

CHAPITRE VIII

Le vomissement dans les affections des différents appareils.

A. — <i>Affections du tube digestif.</i>	73
§ 1. Gastro-Entérites	73
§ 2. Rétrécissements de l'œsophage	74
§ 3. Occlusion intestinale	75
§ 4. Rétrécissements et imperforation de l'intestin	75
§ 5. Invagination intestinale	77
§ 6. Dilatation congénitale du côlon.	77
§ 7. Appendicite.	78
§ 8. Péritonites.	79
§ 9. Hernie.	80
§ 10. Spasme intestinal.	80
B. — <i>Affections du pancréas, du foie et des voies biliaires.</i>	81
C. — <i>Affections de l'appareil génito-urinaire</i>	82
D. — <i>Affections des voies respiratoires</i>	83
E. — <i>Maladies infectieuses générales</i>	84

CHAPITRE IX

De l'emploi des laits condensés et des laits hypersucrés dans le traitement des vomissements du nourrisson.

§ 1. Historique	85
§ 2. Préparation industrielle du lait condensé	87
§ 3. Propriétés physiques	88
§ 4. Propriétés chimiques	88
§ 5. Préparation des rations	90
§ 6. Valeur alibile et ration d'entretien	90

ORSEVATIONS	93
CONCLUSIONS.	129
BIBLIOGRAPHIE.	133

COULOMMIERS
Imprimerie DESSAINT ET C^{ie}

